

## Wer ist das Volk? Zur faktischen Grundgesamtheit bei "allgemeinen Bevölkerungsumfragen" ; Undercoverage, Schwererreichbare und Nichtbefragbare

Schnell, Rainer

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schnell, R. (1991). Wer ist das Volk? Zur faktischen Grundgesamtheit bei "allgemeinen Bevölkerungsumfragen" ; Undercoverage, Schwererreichbare und Nichtbefragbare. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 43(1), 106-154. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-121814>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Wer ist das Volk ? Zur faktischen Grundgesamtheit bei „allgemeinen Bevölkerungsumfragen“: Undercoverage, Schwererreichbare und Nichtbefragbare.\*

Rainer Schnell

## 1 Das Problem

Im allgemeinen wird der Definition der Grundgesamtheit bei den Erhebungen der empirischen Sozialforschung keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Eine explizit theoretisch begründete Definition der Menge der Objekte, für die eine Aussage beabsichtigt ist („target population“), erfolgt fast nie. Falls - in einem sehr weiten Sinn - Aussagen über die „allgemeine Bevölkerung“ gemacht werden sollen, lehnen sich die so implizit gelassenen Definitionen der Grundgesamtheit schon aus pragma-

\*Die Angaben in dieser Arbeit stammen aus einer großen Zahl verstreuter Publikationen und einer umfangreichen Korrespondenz. Viele der Angaben wurden von den angeschriebenen Institutionen erst für meine Anfragen kompiliert, so daß ich sehr vielen Einzelpersonen und Institutionen zu Dank verpflichtet bin. Hierzu gehören auch einige Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes. Als bemerkenswert unkooperativ hat sich lediglich das Verteidigungsministerium gezeigt. Einige Personen waren überaus hilfreich. Insbesondere möchte ich Frau Lincoln-Codjoe für ihre Auskünfte danken. Ich bin Herrn Rose vom Zentralarchiv für empirische Sozialforschung für eine große Zahl von Hinweisen, dem überlassen unveröffentlichter Stichprobenbeschreibungen und die Bereitstellung einiger Daten zu großem Dank verpflichtet. Peter Hartmann und Hannes Alpeis bin ich für einige Einzelangaben dankbar. Johannes Kopp machte mich auf eine Reihe unbeachteter Spezialpopulationen aufmerksam. Barbara Erbslöh und Steffen Kühnel bin ich unter anderem für die Diskussion einiger Punkte verbunden. Elke Esser kritisierte auch diesmal eine frühere Fassung des Manuskripts.

tischen Gründen<sup>1</sup> zumeist an die Definition der Grundgesamtheit der Stichproben des sogenannten ADM-Designs an.<sup>2</sup>

Ein Beispiel einer solchen Stichprobe kann dies erläutern. Die Grundgesamtheit der „Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften 1980“ („ALLBUS 1980“) ist folgendermaßen definiert: „Alle Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit, die zum Zeitpunkt der Befragung in der Bundesrepublik und in West-Berlin in Privathaushalten leben und die spätestens am 1.1.1962 geboren wurden“ (Kirschner 1984:117). Diese Grundgesamtheit ist bereits eine Teilmenge der in der amtlichen Statistik als „Bevölkerung“ definierten Grundgesamtheit, die selbst wiederum nur eine Teilmenge der auf dem Gebiet der Bundesrepublik lebenden Personen darstellt. Zur Bevölkerung gehören nicht die Angehörigen der ausländischen Streitkräfte und der diplomatischen Vertretungen (Statistisches Jahrbuch 1989:41). Die Definition einer solchen Grundgesamtheit wie im ALLBUS zusammen mit den in den tatsächlichen Feldoperationen von den Erhebungsinstituten umgesetzten Interpretationsregeln definieren eine neue Grundgesamtheit: Die Frame-Population. Diese Frame-Population, aus der tatsächlich Stichproben gezogen werden, deckt sich nicht vollständig mit der Zielpopulation. Diejenigen Elemente der Zielpopulation, die nicht durch den Frame erfaßt werden, bilden zusammen die Menge der „unter-erfaßten“ Einheiten: „Undercoverage“.<sup>3</sup>

Aus einer tatsächlichen Stichprobe aus der Frame-Population fallen weitere Personen durch „Non-Response“ aus: Einmal durch explizite Verweigerung der Zielperson oder

<sup>1</sup> Derzeit besteht faktisch nahezu ein Erhebungsmonopol der kommerziellen Institute für Zufallsstichproben aus der „allgemeinen Bevölkerung“ der BRD: Die technischen Unterlagen (u.a. das sogenannte „Ziehungsband“) sind nicht zugänglich. Zwar ließen sich die notwendigen technischen Unterlagen für ähnliche Stichproben wie die des ADM-Designs aus öffentlich zugänglichem Material zusammenstellen, dies wurde aber bisher von den Service-Einrichtungen der Sozialwissenschaften der BRD nicht als Problem aufgegriffen. Zu den Problemen von Stichproben in der BRD, die nicht auf dem ADM-Design basieren, vgl. Hans-Peter Kirschner (1985) und Günther Rösch (1985).

<sup>2</sup> Das Design der Stichproben der ADM (Arbeitsgemeinschaft deutscher Marktforschungsinstitute) geht auf die Arbeiten des Mathematikers Friedrich Wendt zurück. Die Details des Designs sind erstaunlich schwer zugänglich: Neben einer nicht besonders detaillierten Broschüre (Schäfer 1979) gibt es nur einige knappe Beschreibungen (am ausführlichsten noch Kirschner 1984). Die detailliertesten Darstellungen (und Kritiken) finden sich in zwei nur schwer zugänglichen Arbeiten: Ute Hanefeld (1982) und Lothar Kreienbrock (1983).

<sup>3</sup> Es gibt natürlich gelegentlich auch Elemente der Frame-Population, die nicht zur Zielpopulation gehören: Overcoverage. Bei „allgemeinen Bevölkerungsumfragen“ spielt dies in der Regel nur bei der Altersbegrenzung (keine Befragten unter 18) und dem fälschlichen Einschluß von Ausländern eine Rolle. Bei Surveys sind diese Probleme daher eher zu vernachlässigen als der Undercoverage-Fehler.

einer anderen Person im Haushalt, dann durch die Nichterreichbarkeit der Zielperson, schließlich durch die Nichtbefragbarkeit der Zielperson, z.B. durch Krankheit.<sup>4</sup> Die Literatur widmet sich überwiegend den Verweigerungen, die ca. 50% aller Ausfälle bei Standarderhebungen bilden.<sup>5</sup> Der Unterschied zwischen „Non-Response“ und „Undercoverage“ ist der, daß bei Undercoverage eine Person unabhängig von ihrem Verhalten prinzipiell keine Chance zur Teilnahme an der Erhebung hat: Aus den bei der Erhebung anfallenden Informationen geht noch nicht einmal die bloße Existenz der Person hervor.

Sowohl durch Undercoverage als auch Non-Response entstehen Unterschiede zwischen den Zielpopulation und derjenigen Population, über die auf der Basis der realisierten Stichprobe tatsächlich Aussagen gemacht werden können: der faktischen Grundgesamtheit, der sogenannten „Inferenz-Population“.<sup>6</sup> Diese Unterschiede gehen in hohem Maße auf den Ausfall großer Teile immer derselben, sehr heterogenen Subpopulationen zurück.<sup>7</sup> Selbst bei vielen Sozialwissenschaftlern besteht Unklarheit darüber, welche Subpopulationen aus den Stichproben des ADM-Designs und anderen sozialwissenschaftlichen Erhebungen entweder schon explizit über die Definition oder über die praktische Umsetzung der Auswahlregeln aus den Erhebungen ausgeschlossen werden. Trotz der Unkenntnis der Details scheint aber ein weitgehend allgemeiner Konsens unter den meisten Anwendern der Ergebnisse von Bevölkerungsstichproben dahingehend zu herrschen, daß der Ausschluß von wenigen Prozent der „allgemeinen Bevölkerung“ keine Konsequenzen für die jeweiligen „inhaltlichen“ Fragestellungen besitzen könne.<sup>8</sup> Allerdings ist in der Literatur weder eine

<sup>4</sup> In der Praxis sind die verschiedenen Formen nicht immer klar abgrenzbar. Es gibt noch weitere Ausfallgründe, so z.B. durch den Ausschluß gefälschter Interviews oder Datenverarbeitungsfehler. In diesem Zusammenhang spielen diese Ausfälle keine Rolle.

<sup>5</sup> Eine zusammenfassende Übersicht über diese Art von Nonresponse findet sich bei Esser u.a. (1989:95-145) und Groves (1989:185-238).

<sup>6</sup> Vgl. hierzu Rainer Schnell/Paul B. Hill/ Elke Esser (1989:254) in Anlehnung an M.N. Murthy (1983:16-17), sowie in etwas anderer Interpretation Robert M. Groves (1989:82-83).

<sup>7</sup> Dies gilt nicht für die expliziten Verweigerungen: Im Gegensatz zu der unter Statistikern populären Auffassung, daß es eine konstante Gruppe von Verweigerern gäbe („Hard Core“), gibt es hierfür keinerlei empirische Belege, vgl. Schnell/Hill/Esser (1989:287).

<sup>8</sup> So schreibt Peter Hartmann (1990:9): „Nur geringe Auswirkungen hat die Tatsache, daß der ALLBUS keine Daten über die Bevölkerung in Gemeinschaftsunterkünften enthält“. Hartmann stellt in seiner Untersuchung eine deutliche Unterrepräsentierung der über 75jährigen im ALLBUS fest, siehe hierzu auch weiter unten. Diese Unterrepräsentierung um durchschnittlich 2.7% ist zu einem großen Teil durch den Ausschluß der Anstaltsbevölkerung aus den Stichproben des ADM-Designs erklärbar.

Auflistung der ausfallenden Populationen noch deren Größe noch eine Erörterung des möglichen Effektes bei Bevölkerungsstichproben zu finden.<sup>9</sup>

## 2 Unvollständige Vollerhebungen: Volkszählungen

Volkszählungen sind das klassische Lehrbuchbeispiel für Vollerhebungen. Aber auch diese Erhebungen weisen Unvollständigkeiten auf. In der sozialwissenschaftlichen Literatur finden sich allerdings kaum Hinweise auf die Größe der Unterschätzung bestimmter Bevölkerungsteile durch Volkszählungen. Das Ausmaß der Untererfassung („Undercount“) bei Zensuserhebungen scheint nicht allgemein bekannt zu sein. Diese Zahlen sind in der Regel wesentlich höher, als zumeist vermutet wird.<sup>10</sup>

Für den amerikanischen Zensus wurden nach dem Krieg 4% (1950), 3% (1960), 3% (1970) und 1.5% (1980) Undercount geschätzt.<sup>11</sup> Für den Zensus 90 wird mit einem Undercount unter 1% gerechnet (Hogan/Wolter 1988, S.103). Das Ausmaß der Untererfassung unterscheidet sich zwischen den sozialen Gruppen deutlich, so wird z.B. die Untererfassung männlicher Farbiger für 1980 auf 8.8% geschätzt<sup>12</sup>. Insgesamt scheinen dem amerikanischen Zensus mindestens 5.9 Millionen Personen zu fehlen (Hogan/Wolter 1988, S.104). Für den Zensus in Großbritannien wird für 1981 der Undercount auf 240.000 Personen geschätzt (wobei nur 6000 Verweigerungen

<sup>9</sup> Die einzige bekannte Ausnahme in der BRD sind die Ansätze in der Arbeit von Ute Hanefeld (1987).

<sup>10</sup> Das Ausmaß der Unter- (bzw. Über-)erfassung kann mit verschiedenen Methoden geschätzt werden. Neben dem Vergleich mit Statistiken aus unabhängigen Quellen werden unabhängige Wiederholungszählungen („post enumeration surveys“) mit anderem Personal vorgenommen. Weiterhin setzt das US-Bureau of the Census für den Zensus 90 ca. 50 Ethnologen ein, die in Gebieten mit besonders schwer zu zählenden Gruppen leben sollen (Hogan/Wolter 1988:108). Zu den Methoden zur Kontrolle und Korrektur von Volkszählungen allgemein, vgl. vor allem Citro/Cohen (1985).

<sup>11</sup> Für den US-Census 1950 wird eine Zahl von 3.400 000 Millionen „omitted persons angegeben“, also ca. 2.3% der gezählten Bevölkerung. Ca. 984.000 davon fehlen in gezählten Haushalten (Zarkovich 1966:128). Eine Übersicht über die amerikanischen Volkszählungen 1950-1980 findet sich bei Citro/Cohen (1985:178).

<sup>12</sup> Die detaillierten Undercount-Tabellen sind im allgemeinen für den US-Zensus nur schwer, für die Volkszählungen in der BRD gar nicht erhältlich. Entsprechende Tabellen für die amerikanischen Erhebungen 1960 und 1970 finden sich bei SIEGEL (1974). Einige Angaben für den Census 80 finden sich bei SHAPIRO/KOSTANICH (1988:443).

registriert wurden, Slattery 1986, S.28). Dies entspricht ca. 0.4% der Bevölkerung.<sup>13</sup> Von 1971 bis 1981<sup>14</sup> lag der Undercount im kanadischen Zensus stabil bei ca. 2%, im Census 1986 stieg er auf 3.2%. Auch hier liegt mit 10.7% das Maximum des Undercounts bei Männern zwischen 20 und 24 Jahren (Carter/Royce 1988:118).

Die Daten der amtlichen Statistik in der BRD wurden - bis zur Volkszählung 1987 (im Folgenden: VZ87) - häufig als weitgehend vollständig betrachtet. Daß dies schon bei früheren Erhebungen nicht der Fall war, ist kaum bekannt. 8 Jahre nach der VZ70 legte das statistische Bundesamt eine Publikation (Statistisches Bundesamt 1978) vor, der sich einige Hinweise entnehmen lassen.

Bei der VZ70 lag die Untererfassung bei ca. 1%, die Übererfassung<sup>15</sup> bei ca. 0.5%. Insgesamt scheint die VZ70 die wohnberechtigte Bevölkerung um 0.6% zu unterschätzen (S.32), bei der VZ60 lag die Untererfassung bei 0.2% (S.34). Betrachtet man die durch die Nacherhebung ermittelte tatsächliche Nichterfassung in der VZ70 (Tabelle 14b, Felder 13-15, S.33) so ergeben sich 1.06% der Bevölkerung. In Hinsicht auf die Wohnbevölkerung ergibt sich eine geschätzte Untererfassung von 1.4% (863.000) Personen für die VZ70, von 0.3% (181.000) Personen der VZ60. Mehr als die Hälfte der nichterfaßten Personen besaß in beiden Zählungen keinen weiteren Wohnraum (S.35). Das Ausmaß der Untererfassung variierte deutlich mit demographischen Merkmalen: So stieg die Untererfassung in der Subgruppe der 21-30jährigen auf 2% der wohnberechtigten Bevölkerung an, bei der Wohnbevölkerung bei den 21-25jährigen auf 4.6% (S.36). Eben solche hohen Quoten bei den wohnberechtigten Bevölkerung erreichen Geschiedene (2.6%) und Ausländer (3.8%). Daß die Volkszählungen auch in der BRD Probleme der Erfassung von Personen am unteren Ende der Schichtskala besitzt, wird am deutlichsten bei einem Vergleich der Untererfassung der Wohnbevölkerung zwischen verschiedenen Formen des Lebensunterhaltes. Während hier die Untererfassung für die gesamte Wohnbevölkerung auf 1.8% geschätzt wurde, steigt diese bei den Sozialhilfeempfängern auf 5.1%. Selbst das sonst zurückhaltende Statistische Bundesamt führt dies - wohl gemerkt für die VZ70

<sup>13</sup> Für 1961 wurde der Undercount auf 0.2%, für 1971 auf 0.23% geschätzt. Beide Schätzungen wurden aber allgemein als zu niedrig betrachtet (vgl. Robert Barnes 1990: 8-9).

<sup>14</sup> In Kanada werden alle 5 Jahre Volkszählungen durchgeführt, wobei für 1966 erstmals Undercount-Schätzungen vorliegen.

<sup>15</sup> Übererfassung bei einer Vollerhebung wie dem Zensus entsteht u.a. durch Doppelzählungen, z.B. wenn Personen mit mehreren Wohnsitzen an jedem Wohnort gezählt werden.

- „auf relativ große Zählungswiderstände in diesem Bevölkerungsbereich“ (S.39) zurück.

### 3 Unvollständige Stichproben

Aus den Stichproben der empirischen Sozialforschung und der amtlichen Statistik fallen vermutlich dieselben Personen aus vergleichbaren Gründen heraus, wie aus den Zensuserhebungen (vgl. Clogg et.al. 1989:584). Da der Erhebungsaufwand in der empirischen Sozialforschung meist sehr viel niedriger liegt als in der amtlichen Statistik (so z.B. die Beschränkung auf 3 oder 6 Kontaktversuche der Interviewer, kaum eine Validierung der Ausfälle, Bezahlung der Interviewer nach realisierten Interviews usw.) haben Surveys die Probleme in größerem Umfang als die Zensuserhebungen. So besitzt z.B. selbst der „amtliche“ amerikanische „Current Population Survey“ eine um ca. 7% niedrigere Populationserfassung („coverage“) als der Zensus, bei den männlichen Farbigen liegt er um 17% niedriger (Hogan/Wolter 1988, S.106).<sup>16</sup> Berücksichtigt man die Untererfassung im Zensus, so steigt die Untererfassung im CPS auf 34% für männliche Farbige zwischen 20 und 24 (Hainer et.al. 1988).

Gelegentlich fehlen über das Design vollständige Subgruppen. So fehlen im österreichischen Mikrozensus diejenigen Personengruppen, die in Notunterkünften, Barackenlagern, kleinen Anstalten usw. leben (ÖSTZ 1989:10). Dies sind laut der VZ1981 ca. 30.000 Personen (ca. 0.47% der Bevölkerung). Berücksichtigt man, daß auch der Zensus Personen untererfaßt, so stellt dies eher die untere Grenze dar.

Auch der Mikrozensus in der BRD leidet unter Ausfällen. So ergaben sich zwischen 1974 und 1982 bei 0.1 - 0.4% der Haushalte Verweigerungen. Weiterhin fielen 1.5%-1.8% der Haushalte wegen Abwesenheit und 0.5%-1.1% der Haushalte aus „Sonstigen Gründen“ (in der Regel: körperliche und geistige Gebrechen, die eine Beantwortung unmöglich machen) aus.<sup>17</sup> Die Angaben dieser Haushalte „(...) wurden durch strukturgleiche Haushalte ersetzt, was wegen ihres geringen Anteils methodisch vertretbar ist“ (Herberger 1985, S.40).<sup>18</sup> Zur Anpassung der Mikrozensusergebnisse

<sup>16</sup> Zu den Ergebnissen anderer Surveys, vgl. Gary Shapiro/ Donna Kostanich (1988).

<sup>17</sup> Angaben nach Herberger/Mayer/Steiger (1980:12) bzw. Herberger (1985:40).

<sup>18</sup> Da das Statistische Bundesamt bisher nirgends eine exakte Beschreibung der Korrekturen und der Ersetzungsverfahren veröffentlicht hat (und einiges auf teilweise manuelle Ersetzungen hinweist), ist die Behauptung der methodischen Vertretbarkeit zunächst nichts als eine unbelegte Behauptung.

an externe Daten, z.B. an die Volkszählung, wurde (und vermutlich: wird) beim Statistischen Bundesamt die Technik des „Doppelns und Streichens“ angewendet.<sup>19</sup> Insgesamt werden ca. 1% bis 5% der Personen gedoppelt (Herberger/Mayer/Steiger 1980, S.19). Zwar scheint es keine direkten Undercoverage-Schätzungen für den Mikrozensus zu geben, die Notwendigkeit mehrerer Korrekturen zur Angleichung an andere Datenquellen legt diese aber nahe. Ein anderer Indikator ist das Ausmaß unterschiedlicher Ersetzungen durch Doppeltn in Subgruppen: So variierte beim Mikrozensus 1978 die Ersetzung zwischen 2.4% bei 5 und mehr Personenhaushalten und 4.0% bei Einpersonenhaushalten. Bei Untermietern lag die Ersetzung bei 3.6% gegenüber 2.2% bei Gebäudeeigentümern. Insgesamt wurden 3.1% der Haushalte gedoppelt (Herberger/Mayer/Steiger 1980, Übersicht 6). Anders formuliert: Die ersetzten Haushalte repräsentieren 745.000 Haushalte.

Trotz unterschiedlicher Stichprobendesigns fallen aus den Erhebungen in der Regel dieselben Gruppen in einem erstaunlich konstanten Anteil heraus. Das ADM-Design ist (wie auch der Mikrozensus) letztlich eine Flächenstichprobe, das heißt es wird ein sogenannter „Area-Frame“ verwendet. Es wird hierbei allerdings u.a. aus Kostengründen auf eine vollständige Enumeration der Elemente verzichtet. Statt dessen wird ein Random-Walk benutzt. In einigen Ländern wird eine andere Art der Auswahl eingesetzt, für die auch keine neue Enumeration notwendig ist: Es wird auf die Wählerverzeichnisse zurückgegriffen. Dies setzt zumindest den öffentlichen Zugang zu diesen voraus, damit ist dieses Verfahren in der BRD nicht einsetzbar. Es wird aber zum Beispiel in Österreich verwendet. Dieses Verfahren hat andere, aber vermutlich kleinere, Mängel als der Random-Walk: Haushalte, von deren Mitgliedern niemand in den Wählerverzeichnissen enthalten ist, haben keine Auswahlchance. Eine entsprechende Untersuchung der englischen Wählerverzeichnisse ergab ca. 7% fehlende und ca. 7% überzählige Einträge in den Wählerverzeichnissen. Die Untererfassung lag in London bei 14% und erreichte bei den jüngst Umgezogenen sogar 27% (Barnes 1990, S.10).

Daß die angesprochenen Probleme des Undercoverage nicht nur für „young black males“ in den USA gilt, zeigen zwei Eigenheiten der ADM-Stichproben der BRD. Bei dem größten regelmäßigen Survey in der BRD, der „Media-Analyse“, ergab

<sup>19</sup> „Nach diesem Verfahren wird bei einer Untererfassung eine entsprechende Anzahl von Stichprobeneinheiten zufällig ausgewählt und doppelt in die Aufbereitung einbezogen (‘Doppeln’); bei einer Übererfassung wird eine bestimmte Anzahl der erfaßten Stichprobeneinheiten zufällig ausgewählt und von der Aufbereitung ausgeschlossen (‘Streichen’)“ (Statistisches Bundesamt 1960, S.95).

sich u.a. eine deutliche Unterrepräsentierung von Jugendlichen im Alter von 14-19 Jahren. Dies wird im Rahmen der Media-Analyse seit der „Media-Analyse 79“ durch die Auswahl eines zusätzlichen Jugendlichen in Haushalten mit vier und mehr Mitgliedern mit Jugendlichen im Alter von 14 bis 19 Jahren versucht auszugleichen (vgl. hierzu Kreienbrock 1983:135-137). Peter H. Hartmann (1990, S.13) zeigt für den ALLBUS (1980-1986, aber nicht für den ALLBUS 1988) einen um 1 bis 2.1% zu niedrigen Anteil der 20-25 jährigen. Hartmann demonstriert ebenso den Effekt der Unterrepräsentierung der mehr als 75 Jahre alten Personen in den ALLBUS-Erhebungen: Im Vergleich zur Fortschreibung bzw. zum Mikrozensus ist der Anteil um 1.8% bis 3.3% zu niedrig. Es fehlen also 10-20% der Altersgruppe bei den jüngeren und 20-35% bei den älteren Personen. Während der Ausfall der Jüngeren vermutlich eher über die Nichterreichbarkeit des Befragten zu erklären ist, gehen die Ausfälle bei den älteren zum einen vermutlich auf den hohen Anteil von Personen in Anstalten zurück, zum anderen spielen in dieser Gruppe Probleme der Nichtbefragbarkeit durch Krankheit eine sehr große Rolle (vgl. hierzu weiter unten).

## 4 Aus den ADM-Stichproben ausgeschlossene Populationen

Aus den Surveys in der BRD werden über das ADM-Design vor allem zwei große Bevölkerungsgruppen nahezu vollständig ausgeschlossen: Ausländer und die sogenannte „Anstaltsbevölkerung“ bzw. „Personen in Gemeinschaftsunterkünften“. Zunächst sollen daher diese beiden Gruppen etwas näher betrachtet werden.<sup>20</sup> Zuvor

<sup>20</sup> Die Beschaffung der Daten für diese Arbeit begann, bevor sich die Vereinigung der BRD und der DDR abzeichnete. Da ein Teil der im folgenden genannten Zahlen zum Teil durch langwierige Korrespondenz ermittelt werden mußte, kann man davon ausgehen, daß sich die allgemein sehr schlechte Datenlage für „besondere Populationen“ durch die Wiedervereinigung weiter verschlechtern wird. Dies gilt insbesondere für die sogenannte „Anstaltsbevölkerung“ im weitesten Sinn. Da in der BRD in vielen dieser Bereiche die statistischen Angaben in der Regel erst zwei Jahre nach dem Berichtszeitraum vorliegen, dürften aktuelle Zahlen für die ehemalige DDR und die BRD erst in einigen Jahren erhältlich sein. So liegt zum Beispiel 30 Monate nach dem Stichtag der VZ87 die Zahl der Personen in „Gemeinschaftsunterkünften“ immer noch nicht vor. Die erste Mikrozensushebung in der DDR ist für den April 1991 geplant, die Daten werden vermutlich erst „im Frühjahr 1992“ (Wirtschaft und Statistik, 8, 1990, S.525) verfügbar sein. Obwohl die hier veröffentlichten Zahlen zum größten Teil für die BRD 1988 galten und von der historischen Entwicklung daher überholt

soll aber noch kurz eine kleine Gruppe erwähnt werden, die ebenfalls aus den Untersuchungen ausgeschlossen wird: Deutsche im Ausland.

Bei allen hier folgenden Schätzungen wird für 1987 von einer Bevölkerung von 49.761.000 ausgegangen. Dies entspricht der erwachsenen Bevölkerung der BRD, einschließlich der Anstalten und der Ausländer (Basis: VZ87, vgl. Statistisches Jahrbuch 1989, S.43, bzw. 52).<sup>21</sup>

## 4.1 Deutsche im Ausland

Im Rahmen der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit waren Ende 1988 ca. 6760 deutsche Staatsbürger im Ausland tätig (diese verweilen im Durchschnitt 7.7 Monate im Ausland), darunter mehr als 1200 Entwicklungshelfer in der dritten Welt. Hinzu kommen ca. 760 Sprachenlehrer. Zum selben Zeitpunkt befanden sich ca. 1660 technische Experten der Deutschen Gesellschaft für technische Zusammenarbeit im Ausland. Hinzu kommen weitere 620 sogenannte integrierte Experten. Zusammen mit - anscheinend nirgends erfaßten - technischen Experten, die sich im Auftrag privater Wirtschaftsunternehmen im Ausland aufhalten, scheint eine Zahl von rund 10.000 deutschen Fachleuten im Ausland eine realistische (untere) Grenze darzustellen.<sup>22</sup>

Weiterhin halten sich ca. 4000 Studenten für mindestens ein Semester im Ausland auf. Ebenso wurden 1988 2500 Praktika im Ausland vermittelt. Schließlich hielten sich mehrere Hundert Hochschullehrer längere Zeit im Ausland auf.<sup>23</sup> Letztendlich liegt noch die Zahl der Mitarbeiter des Auswärtigen Dienstes an den Auslandsver-

wurden, illustrieren sie das Grundproblem des Ausschlusses einiger Bevölkerungsteile. Da der Ausschluß und die Existenz vieler der Sonderpopulationen eher den strukturellen Gegebenheiten von Industriegesellschaften denn irgendwelchen Besonderheiten der BRD entspricht, ist - bei Angleichung der DDR an die materiellen Produktionsbedingungen und rechtlichen Bestimmungen der BRD - kaum mit größeren relativen Veränderungen zu rechnen. Dies zeigt sich zum Beispiel bei einem Vergleich des relativen Anteils der Größe der Anstaltsbevölkerungen zwischen Österreich mit 1.4% und der BRD mit 1.5%.

<sup>21</sup> Für 1988 kann man für die deutsche Bevölkerung in Privathaushalten von 46.591.000 Personen ausgehen (persönliche Mitteilung von Peter Hartmann an den Autor auf der Basis von unveröffentlichten Auszählungen des Mikrozensus durch das Statistische Bundesamt).

<sup>22</sup> Die Angaben basieren auf Anfragen beim Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit, bei der GTZ und dem Jahresbericht 1988 der Bundesregierung, S.669.

<sup>23</sup> Jahresbericht der Bundesregierung 1988, S.643

tretungen vor: Ende 1988 gab es 4900 dieser Mitarbeiter.<sup>24</sup> Zusammen mit weiteren Nichterfaßten scheinen mindestens 12000 Personen für mindestens mehrere Monate zusätzlich zu den Experten im Ausland zu sein. Geht man von einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von einem halben Jahr aus, so ergibt sich insgesamt eine Zahl von mindestens 11000 berufstätigen deutschen Staatsbürgern im Ausland, die während einer normalen Feldzeit einer Untersuchung nicht erreicht werden können<sup>25</sup>.

## 4.2 Ausländer

Am auffallendsten an der Definition der Grundgesamtheit der ADM-Samples ist der Ausschluß der in der BRD lebenden Ausländer. Anfang 1990 lebten ca. 4.85 Millionen Ausländer in der BRD,<sup>26</sup> dies entspricht einem Anteil von 7.8% an der Gesamtbevölkerung. Berücksichtigt man nur die mindestens 18 Jahre alten Personen, so liegt der Anteil bei 5.8%.<sup>27</sup> Der Ausschluß dieser Gruppe ist weder mit theoretischen noch praktischen Argumenten zu legitimieren.

Bei einer theorietestenden Untersuchung dürfte die Berücksichtigung von Ausländern meistens lediglich eine korrektere Spezifizierung der von der Theorie behaupteten kausalen Prozesse erzwingen: Dies wäre eine eher erwünschte Konsequenz. Bei „deskriptiven“ Studien der „allgemeinen Bevölkerung“ ist das ökonomische und soziale Potential dieser Gruppen kaum zu vernachlässigen. Die lange Aufenthaltsdauer vieler Ausländer in der BRD macht diese de facto zum Einwanderungsland: ca. 59% der Ausländer leben schon 10 Jahre oder mehr in der Bundesrepublik, ca. 75% 6 und

<sup>24</sup> Jahresbericht der Bundesregierung 1988, S.22

<sup>25</sup> Vermutlich liegt diese Zahl aber eher höher, da zum einen die Zahl der sich privatwirtschaftlich im Ausland aufhaltenden Personen nicht abschätzbar ist und zum anderen die Schätzungen eventuell mitgereiste Familienangehörige nicht oder nur teilweise berücksichtigen. Das Auswärtige Amt teilte auf Anfrage mit, daß keine Schätzung der Zahl der im Ausland befindlichen deutschen Staatsbürger vorliegt.

<sup>26</sup> In der DDR lebten zu diesem Zeitpunkt ca. 191.200 Ausländer (etwa 1.2% der Bevölkerung), davon waren 94% über 18 Jahre. 31.4% der Ausländer waren Vietnamesen, 27.1% Polen. 8.1% kamen aus Mosambik, 7.8% aus der Sowjetunion, 7% aus Ungarn (Wirtschaft und Statistik, 8, 1990, S.544).

<sup>27</sup> Berechnet nach den Angaben aus Wirtschaft und Statistik 8, 1990, S.540 bzw. 543. Implizit ist in diesen Zahlen die Angabe der Bevölkerung vom 31.12.89 mit 62.128.000 Personen enthalten.

mehr Jahre (Statistisches Jahrbuch 1989, S.58). Weiterhin gibt ein beachtlicher Teil der Ausländer an, in der BRD auf Dauer bleiben zu wollen.<sup>28</sup>

Praktische Argumente gegen den Ausschluß von Ausländern basieren meist auf dem angeblichen Erfordernis einer hohen Zahl von zweisprachigen Interviewern und den hohen Kosten mehrsprachiger Fragebögen. Diesen Einwänden kann zum einen mit einem Hinweis auf die Größe einzelner Ausländergruppen und zum anderen mit empirischen Ergebnissen zum Befragungsverhalten begegnet werden.

Ca. 65% der Ausländer in der BRD besitzen die Staatsangehörigkeit der klassischen „Gastarbeiter-Länder“ (Italien, Griechenland, Jugoslawien, Spanien, Türkei). Neben diesen gab es am 31.12.89 in der BRD 85.700 Ausländer aus Großbritannien, 132.200 Amerikaner, 101.200 Niederländer und 171.100 Österreicher (Wirtschaft und Statistik 8/90, S.542). Zusammen sind dies knapp mehr als 10% der Ausländer in der BRD. Zumindest in den zuletzt genannten Gruppen dürfte es bei einem „typischen“ Interviewerstab kaum zu ungewöhnlichen Befragungsproblemen kommen. Aber auch bei den anderen Ausländergruppen deuten die vorliegenden empirischen Ergebnisse nicht auf unüberwindliche praktische Probleme hin. So werden im Rahmen des Sozio-ökonomischen Panels (SöP) Türken, Jugoslawen, Griechen, Italiener und Spanier befragt (am 31.12.86 stellten diese Gruppen ca. 32%, 13%, 6%, 12% und 3% der Ausländer). Der Methodenbericht der ersten Welle des Sozio-ökonomischen Panels, die zwischen Februar und Oktober 1984 erhoben wurde, weist Verweigerungen zwischen 19% und 24% der um Adressenausfälle usw. bereinigten Stichprobe auf, bei der entsprechenden deutschen Stichprobe hingegen 32% (Infratest 1985, S.35). Keines der Interviews war wegen Sprachschwierigkeiten nicht durchführbar, allerdings wurden je nach Gruppe zwischen 17% und 37% der Interviews mit Hilfe eines Dolmetschers bzw. eine Begleitperson der jeweiligen Nationalität durchgeführt (Infratest 1985, S.16). In der vierten Welle wurden 15.7% der Personenfragebögen mit einer Begleitperson durchgeführt, in der Hälfte der Fälle der verbliebenen Inter-

<sup>28</sup> Hinweise kann man den Daten des Projektes „Kulturelle und ethnische Identität bei Arbeitsmigranten“ (Esser/Friedrichs 1990) entnehmen. Im Rahmen dieser Studie wurden 1846 Türken und Jugoslawen der Erst- und Zweitgeneration u.a. nach ihren Rückkehrplänen befragt. Ca. 2/3 der Befragten hatten keine klaren Vorstellungen über den Rückkehrzeitpunkt. Je nach Subgruppe gaben zwischen 5% (türkische Erstgeneration) und 31% (jugoslawische Zweitgeneration) der Befragten an, auf Dauer in der BRD bleiben zu wollen. Obwohl es sich um eine echte Zufallsstichprobe handelt, können aufgrund der Gewichtung diese Aussagen allerdings nicht als „repräsentativ“ betrachtet werden.

views erfolgten diese ganz auf Deutsch, in weiteren 20% der Fälle überwiegend auf Deutsch. In 19% der Fälle wurde durch eine andere Person im Haushalt gedolmetscht (Infratest 1987, S.43-44). Je nach Subgruppe ist vor allem in der zweiten Generation kaum mit größeren Befragungsproblemen zu rechnen, da hier häufig ausgezeichnete deutsche Sprachkenntnisse vorliegen. Dies zeigt zum Beispiel<sup>29</sup> der Vergleich mit einer 1982 durchgeführten Jugendstudie, in der bei 11% der Interviews mit italienischen Jugendlichen und 19% der türkischen Jugendlichen von anwesenden Dritten gedolmetscht wurde<sup>30</sup> (Allerbeck/Hoag 1985, S.245).

In Hinsicht auf andere mögliche Befragungsprobleme schreiben Allerbeck/Hoag (1985, S.244-245) über die Ergebnisse ihrer Befragung italienischer und türkischer Jugendlicher: „Es wurde geäußert, die Befragung türkischer Mädchen sei unmöglich, usw. Die hier analysierten Daten machen deutlich, daß es derartige Trends nicht gibt (...).“ So ergaben sich bei türkischen Mädchen lediglich die bei Befragungen allgemein üblichen 10% Ausfälle durch Verweigerungen. Interviews scheinen in diesen Gruppen ohne besondere Probleme möglich zu sein.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß der reguläre Ausschluß von Ausländern in der BRD aus den Stichproben der empirischen Sozialforschung theoretisch nicht wünschenswert ist und die praktischen Probleme solcher Erhebungen durchaus bewältigbar erscheinen.<sup>31</sup>

### 4.3 Anstaltsbevölkerung

Die zweite große Gruppe, die aus den Erhebungen der empirischen Sozialforschung im Rahmen des ADM-Designs ausfällt, ist die Anstaltsbevölkerung. Aus der Volkszählung von 1987 ergibt sich eine Zahl der Personen in Anstalten (bzw. „Gemein-

<sup>29</sup> In der bereits zitierten Studie von Esser/Friedrichs (1990, eigene Berechnung) ergab die Antworten der Befragten, bzw. des Interviewers auf Ratingskalen einen Anteil von 27% bis 31% der Befragten, die angaben (bzw. für die der Interviewer es angab) „perfekt“ Deutsch zu sprechen bzw. zu schreiben.

<sup>30</sup> Sowohl durch die Anwesenheit Dritter bei einem Interview als auch durch die Abweichung von der Standardisierung, die durch die Tätigkeit eines Dolmetschers bewirkt wird, können methodische Probleme entstehen. Im hier interessierenden Zusammenhang liegen bisher keine empirische Ergebnisse zu diesem Problem vor.

<sup>31</sup> Hierfür müßte aber entweder das ADM-Design erheblich modifiziert oder durch eine anderes Stichprobensystem ergänzt werden, vgl. Hanefeld (1987, S.157-162).

schaftsunterkünften“), die nach ersten Schätzungen ca. 804.000 Personen<sup>32</sup> liegen wird.<sup>33</sup> An dieser Zahl ist vor allem die Verringerung gegenüber der Volkszählung 1970 bemerkenswert: 1970 wurden 1.526.000 Personen in Anstalten gezählt (davon ca. 1.3 Millionen über 18 Jahre), dazu kamen fast 215.000 Privathaushalte im Anstaltsbereich (also unabhängig wirtschaftende Personen auf dem Gelände einer Anstalt, z.B. Pflegepersonal). Dies entsprach einem Anteil der Wohnbevölkerung im Anstaltsbereich an der Wohnbevölkerung (ohne Privathaushalte) von ca. 2.5%.<sup>34</sup> Die Ursache für diesen „Rückgang“ der Zahl der Anstaltsbevölkerung ist neben dem weitgehenden Verschwinden der Arbeiterwohnheime (insbesondere für ausländische Arbeitnehmer) vor allem aber eine Veränderung der Erhebungsweise. Bei der VZ 1970 wurde eine Person auch dann zur Anstaltsbevölkerung gerechnet, wenn sie einen anderen Wohnsitz außerhalb der Anstalt angab. Bei der VZ 1987 wurde hingegen eine Person nur dann zur Anstaltsbevölkerung gerechnet, wenn kein anderer Wohnsitz angegeben wurde.<sup>35</sup>

Bei der VZ87 wurde das Merkmal „Anstaltsart“ aus inhaltlich kaum begreiflichen Gründen nicht mehr erhoben, so daß eine Aufgliederung der Anstaltsbevölkerung in der amtlichen Statistik für die VZ87 nicht möglich sein wird.<sup>36</sup> Bis mindestens zur nächsten Volkszählung ist man daher für eine Schätzung der Verteilung der

<sup>32</sup> Insgesamt ergab die VZ1987 ca. 804.000 Personen ohne eigene Haushaltsführung, davon fast 93% Deutsche (744.000). Bei den Deutschen waren davon ca. 60.2% Frauen, bei den Ausländern nur ca. 25.5%. Fast 30.2% der Personen ohne eigene Haushaltsführung war 80 Jahre und älter, aber nur ca. 3.1% der Bevölkerung (eigene Berechnungen auf der Grundlage mir freundlicherweise vom Statistischen Bundesamt überlassener Ergebnisse der VZ87).

<sup>33</sup> Interessanterweise schwankt die geschätzte Zahl der Personen in Gemeinschaftsunterkünften selbst zwischen verschiedenen Mikrozensusserhebungen erheblich: Ergab der MZ 1988 750.000 Personen, so zeigte der MZ 1987 668.000 Personen in Gemeinschaftsunterkünften (Quelle: Persönliche Auskunft des Statistischen Bundesamtes). Der MZ 1982 ergab 822.000 Personen (Hanefeld 1987, S.166). Die Ursachen hierfür könnte z.B. im Stichprobendesign des MZ liegen, vgl. Hanefeld (1987, S.109).

<sup>34</sup> Dieser schwankt zwischen den Gemeinden erheblich. Neben Gemeinden mit fast 0% finden sich auch Gemeinden mit sehr hohen Anteilen. So lag z.B. in Marburg dieser Anteil 1961 bei 10.2%, 1970 noch 9.8%. (berechnet nach: Statistisches Jahrbuch deutscher Gemeinden, 52, S.461, bzw. 59, S. 416).

<sup>35</sup> Diesen Hinweis verdanke ich Herrn Stürmer vom Statistischen Bundesamt.

<sup>36</sup> Auch beim Mikrozensus wird das Merkmal „Anstaltsart“ seit 1983 nicht mehr erhoben (Hanefeld 1987, S.165). Das mindert die Brauchbarkeit der MZ und VZ-Ergebnisse sowohl für die Beurteilung der Verzerrung der Stichproben der empirischen Sozialforschung als auch für die naheliegendsten sozialpolitischen Verwendungen der erhobenen Daten.

Bevölkerung auf die Anstaltsarten auf diese jetzt schon 20, bzw. 8 Jahre alten Daten angewiesen. Um die verschiedenen Anstaltsarten zu illustrieren und die damalige Verteilung darzustellen, wurden die Angaben der VZ70 und des MZ1982 zusammengefaßt (vgl. Tabelle 1):



Tabelle 1: Prozent der Wohnbevölkerung im Anstaltsbereich nach Anstaltsart der Volkszählung (VZ)<sup>1</sup> 1970 und des Mikrozensus (MZ) 1982<sup>2</sup>

VZ 1970		MZ 1982	
1, 9	Straf- und Verwahranstalten <sup>3</sup>	}	10,3
6, 9	Kasernen		
3, 1	Wohnheime und Lager für Obdachlose		
2, 2	Klöster und Ordenshäuser	}	35,4 <sup>4</sup>
17, 2	Altenheime, Altenwohnheime und Altenpflegeheime		
3, 1	Sonstige Wohnheime		
17, 7	Unternehmenseigene Arbeiterwohnheime	}	9,5
7, 2	Berufstätigen- und Ledigenwohnheime		
3, 4	Studentenwohnheime		
1, 9	Erziehungsheime	}	2,0
5, 1	Psychiatrische Krankenhäuser		
9, 9	Sonstige Krankenhäuser		
5, 6	Unterrichtsanstalten für Nichtbehinderte	}	6,7
1, 1	Unterrichtsanstalten für Behinderte		
3, 0	Sonstige Heime für Behinderte		
4, 3	Säuglings- und Kinderheime	}	2,6
0, 8	Erholungsheime		
3, 5	Schüler-, Jugend- und Lehrlingsheime		
1, 1	Beherbergungsstätten		1,0

<sup>1</sup> Quelle: Eigene Berechnungen nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes (1974, S. 21-22).

<sup>2</sup> Quelle: Hanefeld (1987, S. 166)

<sup>3</sup> Hanefeld (1987, S. 166) gibt für Anstalten für religiöse Zwecke und Straf- und Verwahranstalten zusammen ca. 7,2 % an (durch Differenzenbildung). Bei 822.000 Personen in Anstalten 1982 wären dies ca. 59.200. Das Statistische Jahrbuch 1984 (S. 352) gibt für den 31.3.82 ca. 45.600 Strafgefangene an. Dies würde zu diesem Zeitpunkt ca. 13.600 Personen in Einrichtungen für religiöse Zwecke implizieren. Allerdings bedingt das Stichprobendesign des MZ besonders große Klumpeneffekte für Anstalten, sodass die Schätzungen starken Schwankungen unterliegen können. Das Fehlen dieser Gruppe erklärt auch, warum sich die hier angegebenen Zahlen nicht zu 100 addieren.

<sup>4</sup> Die Tabelle bei Hanefeld enthält einen Tippfehler: Statt 21% bei Altenpflegeheimen muss es 12% heißen.

Größere Veränderungen der Anteile der Anstaltsart ergeben sich nur bei der Reduzierung des Anteils von unternehmenseigenen Arbeiterwohnheimen, Berufstätigen-

und Ledigenwohnheimen von zusammen 24.9% auf 9.5%, sowie eine Steigerung des Anteils von Altenheimen, Altenwohnheimen und Altenpflegeheimen sowie sonstigen Wohnheimen von zusammen 20.3% auf zusammen 35.4%.

1970 lebten noch 308.000 Personen in unternehmenseigenen Arbeiterwohnheimen, davon ca. 57% in Gemeinschaftsunterkünften für ausländische Arbeitnehmer.<sup>37</sup> Weiterhin wohnten 125.000 Personen in Berufstätigen- und Ledigenwohnheimen. Hanefeld (1987, S.166) gibt auf der Basis des MZ1982 78.000 Personen in diesen Heimen an. Eine neuere Schätzung dieser Zahlen scheint es nicht zu geben. Persönliche Anfragen bei den größten Unternehmen des produzierenden Gewerbes bestätigen den allgemeinen Eindruck des Rückganges solcher Wohnheime. Insgesamt dürften in der BRD derzeit nur ein paar Tausend Personen in unternehmenseigenen Wohnheimen wohnen, wobei der Anteil der Deutschen vermutlich unter 50% liegt.

Die relative Größe der Anstaltsbevölkerung in bezug auf die gesamte Bevölkerung scheint infolge „struktureller Erfordernisse“ in Industriegesellschaften erstaunlich konstant zu sein: In den BRD waren es 1970 2.5%, bei der VZ87 aus den genannten Gründen 1.3%. In Österreich wurden bei der VZ 81 insgesamt 89.000 Personen zur Anstaltsbevölkerung gezählt, das entspricht ca. 1.4%. In den USA liegt der Anteil der „institutionalized persons“ ebenfalls um 1% (Martin 1983, S.686). Das österreichische Statistische Zentralamt (ÖSTZ 1989, S.9) schreibt über den Effekt des Ausschlusses der 89.000 Personen: „Das waren zwar nur 1.4% der Gesamtbevölkerung, die sich jedoch bedingt durch ihre spezifische Lebenssituation in vielen Merkmalen von der übrigen Bevölkerung wesentlich unterscheiden. Sie völlig außer acht zu lassen, würde einen systematischen Fehler bedeuten.“ Hanefeld (1987, S.109) äußert sich ähnlich: „Die generelle Vernachlässigung der Anstaltsbevölkerung bei Datenerhebungen ist jedoch nicht einzusehen. Vielmehr muß festgehalten werden, daß dadurch bei empirischen Untersuchungen eine ganze Bevölkerungsgruppe systematisch ausgeschlossen wird, deren Einfluß noch nicht einmal abzuschätzen ist“. Daher wurde versucht, die Größe einiger der Gruppen mit neueren Daten zu belegen.

<sup>37</sup> Statistisches Bundesamt (1974, S.21), die Anteilsschätzung basiert auf einer Auszählung des MZ 1969.

## 4.4 Neuere Größenschätzungen für Teile der Anstaltsbevölkerung

### 4.4.1 Studenten

Daß Bewohner von Studentenwohnheimen zur Anstaltsbevölkerung zählen, erscheint vielen überraschend. Obwohl nach der Definition der Anstaltsbevölkerung zumindest viele der Wohnheime ausgeschlossen werden müßten, scheint in der Praxis des ADM-Designs die Entscheidung über Aufnahme oder Ausschluß in der Hand des Interviewers bzw. Adressensammlers zu liegen. Für einen gegebenen Samplingpoint ist in der Praxis die Wiederholbarkeit der Auswahl kaum gegeben. Da einerseits die Ermittlung der Zielperson in Studentenwohnheimen relativ kompliziert sein dürfte, andererseits die Kooperationsbereitschaft eher hoch ist, kann kaum eine Vorhersage über Unter- oder Überrepräsentierung von Studenten erfolgen. Der kumulierte ALLBUS 1980-1986 enthielt bei 12.045 Befragten 312 Studenten. Dies entspricht 2.6%. Somit wären ca. 1.289.000 deutsche Studenten erwartbar. Im Wintersemester 1986/87 waren 1.288.602 deutsche Studenten eingeschrieben. Die Schätzung ist schon fast zu gut.

Im Bundesgebiet gab es am 1.1.1989 994 Studentenwohnheime mit 135.907 Wohnplätzen bei 1.327.839 deutschen Studenten im Wintersemester 1987/1988 (Statistisches Jahrbuch 1989, S.354 bzw. 357). Hierzu kommen aber 81.203 ausländische Studenten, so daß sich die Zahl der deutschen Studenten in Wohnheimen nicht direkt berechnen läßt.

Obwohl keine bundesweite Statistik vorzuliegen scheint,<sup>38</sup> kann diese Zahl geschätzt werden. In Köln waren im SS90 70% der Wohnheimbewohner in Studentenwohnheimen Deutsche.<sup>39</sup> Falls dieser Anteil bundesweit gelten sollte, würde dies ca. 94.500 deutsche Studenten in Wohnheimen bedeuten. Neben den oben erwähnten 994 Studentenwohnheimen, die von der amtlichen Statistik erfaßt werden, gibt es aber nach Auskunft des Verbandes für Studentenwohnheime weitere ca. 2000 Studentenwohnheime mit je zwischen 3 und ca. 20 Wohnplätzen der Kooperationshäuser, die nicht durch die amtliche Statistik erfaßt werden. Zumindest ein Teil dieser Bewohner wird aus vergleichbaren Gründen aus den normalen Stichproben herausfallen.

Daher scheint es gerechtfertigt, von insgesamt mehr als 100.000 deutschen Studenten

<sup>38</sup> Das Deutsche Studentenwerk in Bonn teilt diese auch nicht auf direkte Anfrage mit.

<sup>39</sup> Auskunft des Studentenwerks Köln.

in Wohnheimen (also ca. 7.5% der deutschen Studenten<sup>40</sup>) auszugehen, die meist aus den normalen Stichproben herausfallen müßten.<sup>41</sup>

### 4.4.2 Polizisten

Aufgrund der teilweisen Kasernierung ist mit einer erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit bei Polizeibeamten zu rechnen. Deren Zahl ist häufig durch geeignete Zusammenfassungen (so z.B. bei der Berufsstatistik) kaum zu ermitteln. Für 1989 kann man von 195.000 Polizeivollzugsbeamte in der BRD ausgehen. Ca. 4000 davon befanden sich in Polizeischulen. Für den Bundesgrenzschutz gibt das Jahrbuch der Bundesregierung (1988:81) 20.500 Beamte an. Hiervon leben nur ca. 4000 in „Wohnheimen“.<sup>42</sup> Die Bereitschaftspolizei der Länder umfaßte ca. 25.000 Personen, wovon ca. 4800 in Wohnheimen lebten. Insgesamt lebten also mindestens ca. 13.000 Polizisten in Wohnheimen, somit ca. 6.7% aller Polizisten.

### 4.4.3 Soldaten

Im Dezember 1988 gab es ca. 487.000 Bundeswehrsoldaten, wobei hiervon 69.000 Berufssoldaten, 177.000 Zeitsoldaten (Z4-Z15) und 16.000 Z2 waren, die restlichen 225.000 Männer leisteten ihren Grundwehrdienst (Jahrbuch der Bundesregierung 1988, S.369). Fast 1% der erwachsenen Bevölkerung gehörte also 1988 der Bundeswehr an. Nach der Wiedervereinigung mit der DDR soll der neue Friedensumfang der BW 370.000 Soldaten betragen (Woche im Bundestag 13/90, S.75). Da nach der Wiedervereinigung mit der DDR mit ca. 62.550.000 Erwachsenen zu rechnen ist, entspricht dies einem Bevölkerungsanteil von nur noch ca. 0.59%. Die Grundwehrdienstleistenden müßten aus den Erhebungen nach der Definition der

<sup>40</sup> Die 12. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes ergab für 1988 einen Anteil von 11% Wohnheimbewohnern an den deutschen Studenten (Bundesminister für Bildung und Wissenschaft 1989, S.341). Dies entspräche 146.000 Personen. Diese Zahl ist mit Sicherheit zu hoch: Vermutlich ist dies eine Folge der Rücklaufquote von nur 42.2%.

<sup>41</sup> Betrachtet man die 312 Studenten des kumulierten ALLBUS 1980-1986, so wohnen nur 7 von diesen in „anderen Wohnformen“. Diese 2.2% liegen deutlich unter den erwarteten 7.5%. Da die Antwortmöglichkeiten des ALLBUS hier nicht eindeutig sind, kann auf der Basis dieser Daten keine eindeutige Aussage über den Anteil der Studenten in Wohnheimen gemacht werden.

<sup>42</sup> Auskunft des Innenministeriums.

Grundgesamtheit völlig herausfallen, was aber empirisch nicht der Fall ist. Bei den anderen Soldaten hängt die Zugehörigkeit zur Anstaltsbevölkerung von den konkreten Arbeitsbedingungen ab. Die Situation für die Stichproben ist also bestenfalls ungeklärt, es hängt wieder von den Entscheidungen des Interviewers ab.<sup>43</sup>

#### 4.4.4 Zivildienstleistende

Nach dem Jahresbericht der Bundesregierung (1988, S.401) gab es im Jahresdurchschnitt 1988 76.400 Zivildienstleistende, also ca. 0.15% der erwachsenen Bevölkerung. Der Ausschluß dieser Gruppe aus den ADM-Samples erfolgt über die willkürliche Entscheidung der Interviewer. Daher wird nicht die ganze Gruppe ausfallen, sondern nur ein Teil. Bedenkt man, daß ca. 45% der ZDL eine offizielle Heimschlafurlaubbescheinigung besitzen,<sup>44</sup> so kann man konservativ von 50% Heimschlafurlaub ausgehen. Weiterhin haben die ZDL 31 Werktage Urlaub. Berücksichtigt man noch den Krankenstand (ca. 6% der Dienstzeit), der zu einem großen Teil am Wohnort verbracht werden dürfte, so dürften nur höchstens ca. 40.000 Personen schwer erreichbar sein, weil sie Zivildienst leisten.

#### 4.4.5 Ordensmitglieder

In der BRD waren gegen Ende des Jahres 1989 etwa 43.000 Frauen und ca. 7.500 Männer in religiösen Orden organisiert,<sup>45</sup> also insgesamt ca. 50.500 Personen. Von diesen werden je nach den örtlichen und institutionellen Gegebenheiten nur ein Teil aus allen Erhebungen herausfallen. Dieser Anteil läßt sich nur schwer schätzen. Die VZ 1970 wies 38.200 Personen in Anstalten für religiöse Zwecke aus. Da nicht von einer Steigerung der Mitgliederzahlen auszugehen ist (zwischen 1972 und 1989 sank z.B. die Zahl der zu Priesterorden gehörenden Personen um ca. 27%), scheinen diese Daten der VZ 70 eher eine Obergrenze darzustellen. Bei einem gleichmäßigen Rückgang wäre mit ca. 27.900 Personen zu rechnen. Andererseits dürfte diese Gruppe

<sup>43</sup> Vgl. hierzu auch Tabelle 2 weiter unten.

<sup>44</sup> Auskunft des Bundesamtes für den Zivildienst.

<sup>45</sup> Für die Überlassung der genauen Zahlen bin ich der Vereinigung Deutscher Ordensobern, der Vereinigung der Ordensobern der Brüderorden und dem Generalsekretariat der Ordensoberinnen zu großem Dank verpflichtet.

auch aus anderen Gründen kaum befragbar sein, so daß die Schätzung von 50.500 Personen für Ausfälle aus vergleichbaren Gründen wie der Zugehörigkeit zu einer Anstalt für religiöse Zwecke realistisch erscheint. Dies entspricht ca. 0.1% der erwachsenen Bevölkerung.

#### 4.4.6 Strafgefangene

Zu den Ausfällen durch die Zugehörigkeit zur Anstaltsbevölkerung gehören natürlich auch die Strafgefangenen. Zwischen 1985 und 1987 waren dies in der BRD jeweils zwischen 45.000 und 50.000 Personen (Statistisches Jahrbuch 1989, S.335), die bis auf wenige (ca. 500) alle über 18 Jahre alt waren. Damit waren ca. 0.1% der erwachsenen Bevölkerung Strafgefangene. Im Zusammenhang mit zumindest schwer erreichbaren Personen ist auch die Zahl der zur polizeilichen Fahndung ausgeschriebenen Personen von Interesse: Dies waren zu Beginn des Jahres 1990 ca. 250.000 Personen, davon ca. 115.000 wegen Ausweisungsverfügungen. Insgesamt wurde nach ca. 60.000 deutschen Staatsangehörigen gefahndet, das sind etwas mehr als 0.1%.

#### 4.4.7 Patienten psychiatrischer Kliniken

Bei psychiatrischen Krankenhäusern kann man davon ausgehen, daß ca. 95% der Patienten volljährig sind. Unter Berücksichtigung der Alterszusammensetzung und der Verweildauer (ca. 90 Tage im Durchschnitt, ca. 20% der Patienten verbleiben weniger als einen Monat, fast 30% weniger als 2 Monate) läßt sich der Anteil der Personen, die aufgrund einer Unterbringung in solchen Krankenhäusern während einer Feldperiode nicht erreichbar sind, auf etwas weniger als 0.1% der erwachsenen Bevölkerung schätzen.<sup>46</sup> Das sind ca. 46.200 Personen bundesweit.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> Diese Berechnungen basieren ausschließlich auf den statistischen Angaben der Rheinischen Landeskliniken für 1988 und des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe. Das Einzugsgebiet dieser Kliniken umfaßt ca. 27% der Bevölkerung der BRD. Die Berechnungen sind natürlich dann verzerrt, falls dieses Gebiet systematische Unterschiede zum Bundesgebiet in hier relevanter Hinsicht aufweisen sollte.

<sup>47</sup> Der gesamte Stichtagsbestand ließe sich bundesweit auf ca. 60.900 Personen schätzen. Am 31.12.1987 gab es ca. 83.200 Betten in Fachabteilungen für Psychiatrie. Legt man die allgemeine Auslastung der Betten mit 86.6% zugrunde, (Angaben nach Wirtschaft und Statistik 1989, 6, S.374)

#### 4.4.8 Personen in Einrichtungen der Altenhilfe

über 65 Jahre waren am 25.5.1987 9.347.700 Personen (Statistisches Jahrbuch 1989, S.52), also 15.3% der gesamten Bevölkerung, fast 18.8% der über 18jährigen. Ein beachtlicher Anteil dieser Gruppe gehört zur Anstaltsbevölkerung: Neben den eigentlichen Altenhilfeeinrichtungen finden sich größere Anteile älterer Personen als Langzeitpatienten in Krankenhäusern und psychiatrischen Kliniken. Weiterhin fallen viele ältere Personen aufgrund ihrer Erkrankungen aus den Erhebungen aus.

Wie schon die Tabelle 1 zeigte, ist der Anteil der in Altenheimen, Altenwohnheimen und Altenpflegeheimen wohnenden Bevölkerung an der gesamten Anstaltsbevölkerung von 17.2% im Jahr 1970 auf 35.4% im Jahr 1982 gestiegen. Dies entspräche einem Ansteigen von ca. 262.000 Personen auf 291.000 Personen. Die Zahl älterer Personen in Heimen muß seit 1982 deutlich weiter gestiegen sein, wie Schätzungen aus anderen Quellen belegen. Ca. 5% der über 65jährigen lebt in den ca. 6700 Altenhilfeeinrichtungen in der BRD,<sup>48</sup> das wären ca. 467.000 Personen. Die Bundesregierung ging 1985 in ihrer Antwort auf eine Große Anfrage der GRÜNEN zur Altenhilfepolitik von rund 51.000 Bewohnern von Altenwohnheimen, 181.000 Bewohnern von Altenheimen, 48.000 Bewohnern von Altenpflegeheimen, 177.000 Bewohner mehrgliedriger Altenheime und 7.000 Bewohnern von gleichartigen Einrichtungen aus (Haag/Schneider (1989, S.327). Diese Gesamtzahl von 464.000 Personen steht in guter Übereinstimmung mit der Schätzung des Deutschen Städtetages, der für die Gemeinden Ende 1987 mit mehr als 10.000 Einwohnern von 426.510 Plätzen in Einrichtungen der Altenhilfe ausgeht (Statistisches Jahrbuch Deutscher Gemeinden, 75. Jahrgang 1988, S.36). Man kann für 1990 also sehr grob von ca. 480.000 älteren Personen in Heimen ausgehen,<sup>49</sup> das entspricht ca. 1% der erwachsenen Bevölkerung und ca. 5% der Altersbevölkerung (vgl. auch Rückert 1987, S.27). Damit dürfte der Anteil der Bewohner von Altenhilfeeinrichtungen an

so ergeben sich ca. 72.100 belegte Betten. Der tatsächliche Stichtagsbestand dürfte damit zwischen ca. mindestens 61.000 und höchstens 72.000 liegen, wobei die niedrigere Schätzung vermutlich die bessere ist. Diese Zahlen zeigen aber eine deutliche Reduzierung der Zahl der Langzeitpatienten gegenüber den ca. 76.700 erwachsenen Personen (total: 82.400) bei der VZ 1970 (Statistisches Bundesamt 1974, S.24).

<sup>48</sup> Die Schätzungen von 5% geht auf den Vierten Familienbericht (BMJFG 1986:140) zurück. Wolfgang Voges (1983, S.49) schätzte ebenfalls 5% der über 65-Jährigen, gibt aber 480.000 Personen an.

<sup>49</sup> Der Anteil der über 65-Jährigen in den psychiatrischen Kliniken dürfte zwischen 20-25% liegen: Dies wären sehr grob gerechnet weitere 10.000 Personen.

der Anstaltsbevölkerung fast 60% erreichen.<sup>50</sup> Mit zunehmenden Alter steigt der Anteil der älteren in Heimen an der Wohnbevölkerung auf erhebliche Werte an. So lag dieser Anteil in Bayern 1983 bei den Frauen über 85 Jahren bei ca. 23%, bei den Männern bei 11.2% (Rückert 1987, S.31).

## 5 Nichtbefragbare: Pflegebedürftige, Kranke und sonstige Gruppen

Neben dem Nichtaufenthalt auf dem Gebiet der BRD, der Nichtzugehörigkeit zur deutschen Bevölkerung und der Zugehörigkeit zur Anstaltsbevölkerung gibt es eine große Zahl von Gruppen, die aus den unterschiedlichsten Gründen entweder vollständig oder mit hoher Wahrscheinlichkeit aus den Erhebungen herausfallen. Wie die Erörterungen zu den Personen in Einrichtungen der Altenpflege nahelegen, gilt dies vor allem für langfristig erkrankte Personen.

### 5.1 Ältere und pflegebedürftige Personen

Die Ausfälle der älteren Personen aus den Standarderhebungen gehen nicht nur auf den hohen Anteil der Anstaltsbevölkerung zurück, sondern hängt direkt mit der mit dem Alter zunehmenden chronischen Multimorbidität zusammen: Vor allen Dingen steigt mit höherem Lebensalter der Anteil derjenigen, die im Laufe eines Jahres zwei oder mehrmals in ein Krankenhaus eingewiesen werden. Rückert (1987, S.33) gibt für 1984 an, daß insgesamt bei den etwas mehr als 8 Millionen über 65jährigen 1.5 Millionen einen Krankenhausaufenthalt benötigten, davon fast 1 Million zwei Krankenhausaufenthalte<sup>51</sup>. Die Folgen der Multimorbidität finden sich natürlich vor allem in den Heimen: Ein beachtlicher Teil der in den Altenhilfeeinrichtungen befindlichen Personen ist pflegebedürftig. So ging die Bundesregierung auf der

<sup>50</sup> Es könnte allerdings sein, daß ein Teil der Bewohner solcher Einrichtungen einen weiteren Wohnsitz besitzt - und sei es aus Gründen der sozialen Wünschbarkeit. Diese könnten möglicherweise dann amtlich nicht zur Anstaltsbevölkerung gerechnet werden, was eine niedrige Quote zu Folge hätte.

<sup>51</sup> Unterstellt man konservativ auch in dieser Altersgruppe die durchschnittliche Aufenthaltsdauer im Krankenhaus mit 17 Tagen (Statistisches Jahrbuch 1989, S.394), so sinkt allein hierdurch die Auswahlchance dieser Personen um fast 10%.

Grundlage von Umfragen bei den Ländern 1984 von 260.000 stationär versorgten pflegebedürftigen Menschen aus, davon ca. 130.000 älteren Menschen.<sup>52</sup> Trotzdem findet sich der größte Teil der Pflegebedürftigen in Privathaushalten.

Die derzeit immer noch beste Studie zum Ausmaß der Pflegebedürftigkeit älterer Personen scheint die bereits 1978 erhobene Socialdata-Studie (Socialdata 1980) zu sein. Diese kommt zwar zu dem Schluß, daß ca. 1 Million der nicht in Heimen lebenden über 65-Jährigen pflegebedürftig sei (11.1% der Altersgruppe, 2% der erwachsenen Bevölkerung), davon dürfte aber nur ein Teil befragungsunfähig sein. Da die Studie keine genauen operationalen Kriterien für die Pflegebedürftigkeit enthält, soll hier nur von der schwersten Pflegestufe ausgegangen werden: Dies wären 158.000 Personen, also ca. 1.7% der Altersgruppe und ca. 0.3% der erwachsenen Bevölkerung. Insgesamt gibt die Socialdata-Studie 212.000 Personen der schwersten Pflegestufe in Privathaushalten an, davon 21.000 unter 18 Jahren, 33.000 zwischen 18 und 64 Jahren, 158.000 über 65jährige. Ohne die bis 17 jährigen sind dies also 191.000 in Privathaushalten lebende Personen, die in der Regel ständig oder fast immer bettlägerig<sup>53</sup> sind und ununterbrochen der Pflege und Betreuung bedürfen. Diese Gruppe bildete damals mehr als 0.4% der Wohnbevölkerung ab 18 Jahren.

Wie viele der betroffenen Personen aus den Standarderhebungen ausfallen, läßt sich nicht genau feststellen. Die in Heimen befindlichen Personen werden zum größten Teil über die Definition der Grundgesamtheit der ADM-Samples ausgeschlossen, nicht aber zum Beispiel die Bewohner von Altenwohnheimen, da diese einen eigenen Haushalt führen. Hier wie auch bei den Pflegebedürftigen entscheidet das Ermessen (oder wenn man will, die Willkür) der Interviewer über die Befragungsmöglichkeit. Die Konsequenzen des Ausschlusses dieser Gruppe zeigt sich in den vielen „Methodenstudien“, in denen - zum Teil ohne jede theoretische Begründung - ein Zusammenhang zwischen der Globalvariablen „Alter“ und „Ausfall bei Befragungen“ festgestellt wird. Bei diesen Arbeiten bleibt es überaus rätselhaft, wie sich das „age of the bones“ auf Teilnahmeverhalten auswirken soll, ein „Effekt“ ist aber meist feststellbar. Feldberichte<sup>54</sup> und selbst die Autoren von Methodenstudien diffe-

<sup>52</sup> Bundestags-Drucksache 10/1943, S.3, zitiert nach Schulz (1989, S.205) bzw. Haag/Schneider (1989, S.327).

<sup>53</sup> Der Vierte Familienbericht (S.325) geht davon aus, daß 21% der Pflegebedürftigen bettlägerig sind. Rückert (1984, S.283) schätzt für 1984 insgesamt 790.000 Personen, die sich nicht selbst versorgen können.

<sup>54</sup> Die Angaben der Feldberichte basieren auf den Angaben der Interviewer. Diese könnten durch die Klassifizierung eines Verweigerers oder Schwererreichbaren als „Nicht befragbar, da chronisch

renzieren häufig nicht zwischen den verschiedenen Formen der Nicht-Teilnahme an Befragungen, insbesondere natürlich dann nicht, wenn lediglich Aggregatstatistiken verglichen werden. Falls Personen aufgrund ihres Gesundheitszustandes nicht befragt werden können, so können die hierfür relevanten Merkmale durch die Befragung des Pflegepersonals erhoben werden. „Einstellungsmessungen“ sind in diesen Fällen kaum relevant (vor allem nicht für die Zielpersonen). Bei „allgemeinen Bevölkerungsumfragen“ kann aber auf diese Personengruppe kaum verzichtet werden.

Daß die Ausfälle von älteren Personen kaum in höherem Ausmaß als bei der restlichen Bevölkerung auf explizite Verweigerungen zurückgehen, zeigt z.B. eine Studie von Rigula Herzog und Willard Rodgers (1988, S.202-204). Zwar ergibt sich für drei amerikanische Surveys, die zwischen 1976 und 1980 durchgeführt wurden, der Rückgang der Responsequote mit dem Alter. Der Anteil der Verweigerungen geht aber insbesondere bei den hohen Altersgruppen zurück.

Die hohen Ausfallquoten bei den älteren scheinen eher auf Gesundheitsprobleme zurückzugehen. Der faktische Ausschluß von mehr als einem Prozent der erwachsenen Bevölkerung mit deutlich abweichenden Merkmalen ist vielleicht für die an speziellen Konsumentengruppen orientierte kommerzielle Marktforschung vertretbar, nicht hingegen für eine explizit theorietestende empirische Sozialforschung.<sup>55</sup> Zumindest erfordert der Ausschluß dann eine weitere Demonstration der Stabilität der behaupteten Ergebnisse gegenüber dieser Verzerrung der Stichproben.

erkrankt“ ihre Ausschöpfungen verbessern. Die entsprechenden Kategorien könnten daher in den Feldberichten wesentlich stärker besetzt sein, als es die tatsächliche Morbidität erwarten läßt.

<sup>55</sup> Aus einem Teil der Erhebungen der empirischen Sozialforschung werden über 65jährige oder über 70jährige schon bei der Definition der Grundgesamtheit ausgeschlossen, wie eine Durchsicht der Feldberichte der im Zentralarchiv für empirische Sozialforschung vorhandenen Studien zeigt. Beispielsweise waren die Stichproben des DIVO-Instituts in den 50er und 60er Jahren in der BRD meist auf die Bevölkerung zwischen 14 und 79 Jahren beschränkt (unveröffentlichte Beschreibung der DIVO-Grundstichprobe, Zentralarchiv für empirische Sozialforschung, Köln). Erfolgt ein solcher expliziter Ausschluß höherer Altersgruppen nachträglich für eine Stichprobe des ADM-Designs, so können - bei regionaler Ungleichverteilung der Altersgruppen - Gewichtungprobleme entstehen.

## 5.2 Psychisch Kranke

Aus den Standarderhebungen<sup>56</sup> der empirischen Sozialforschung fallen Personen mit psychischen Störungen aus drei Gründen heraus:

- Sie halten sich ohnehin in Anstalten auf und werden daher aus der Definition der Grundgesamtheit der ADM-Stichproben ausgeschlossen
- Das Pflegepersonal in Privathaushalten verhindert den Zugang zur Zielperson
- Der Interviewer klassifiziert die Zielperson als geistig nicht in der Lage dem Interview zu folgen.

Im Zusammenhang mit Datenerhebungen sind nur geistige Behinderungen im weitesten Sinn von Interesse, da andere Formen psychischer Erkrankungen, die eine Datenerhebung verhindern würden, zum einen sehr selten auftreten und zum anderen die Betroffenen sich dann meist in Anstalten aufhalten.

Das Statistische Jahrbuch (1989, S.417) verzeichnet ca. 258.000 geistig-seelisch Behinderte mit einem Grad der Behinderung von mindestens 90%, sowie weitere 49.000 Personen mit ähnlich starken Behinderungen durch zerebrale Störungen, also zusammen 307.000 Personen. Insgesamt (Behinderte aller Behinderungsgrade) werden dort ca. 476.700 geistig-seelisch Behinderte ausgewiesen. Addiert man hierzu die ca. 104.700 Behinderten mit zerebralen Störungen, so ergeben sich 581.400. Diese Personen verfügen über einen amtlichen Schwerbehindertenausweis. Die Zahl stimmt aber recht genau überein mit den 574.000 Befragten, die über „geistige und seelische Störungen, Schwachsinn, Krankheiten des Nervensystems“ in den letzten vier Wochen vor der Befragung des Mikrozensus 1980 klagten (Wirtschaft und Statistik, 2, 1983, S.103). Weiterhin gab es 1987 ca. 70.000 geistig behinderte Mitarbeiter in Werkstätten für Behinderte und 39.000 Schüler und Schülerinnen in Klassen für geistig Behinderte. Die Bundesvereinigung Lebenshilfe geht daher von 300.000 bis 350.000 betroffenen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aus.

<sup>56</sup> Daß prinzipiell auch eine Datenerhebung bei diesem Personenkreis (soweit er in Privathaushalten wohnt) möglich ist, demonstrieren die entsprechenden epidemiologischen Studien. Manfred Fichter (und seine Mitarbeiter) (1990, S.16) berichten von einer Ausschöpfung von 92.1% bzw. 84.2% bei ihren Studien. Fichter (1990, S.22-28) gibt auch eine allgemeine Übersicht über Ausschöpfungsquoten bei solchen Studien.

Legt man hier einen vergleichbaren Altersaufbau wie in der Gesamtbevölkerung zugrunde, so ergäben sich ca. 250.000 erwachsene geistig Behinderte. Da der Anteil der Schwerbehinderten mit mindestens 90% Behinderung über 18 Jahren ca. 96% aller Behinderten dieser Gruppe beträgt, läßt sich aus den Angaben des statistischen Jahrbuchs eine Gruppe von ca. 295.000 geistig behinderten Erwachsenen berechnen. Man kann also von ca. 0.5%-0.6% betroffener Erwachsener ausgehen.

Die größte Gruppe der aus psychischen Gründen aus den Untersuchungen ausfallenden Personen sind die dementiell Erkrankten. Deren absolute Zahl ist weit höher, als es allgemein erwartet wird.

Gelegentlich hat man den Eindruck, daß die wenigen Schätzungen, die es gibt, durch die Art der Prozentuierung etwas gedämpft werden sollen, so z.B. im vierten Familienbericht der Bundesregierung: „Bei der Demenz ist vom 65. bis zum 90. Lebensjahr ein deutlicher Anstieg in der Häufigkeit zu verzeichnen. Unter den 65- bis 69jährigen sind 2.4 bis 5.1% dementiell krank, unter den 70- bis 74jährigen 5.3% bis 9.1%, den 75- bis 79jährigen 10-12%, den 80 bis 90jährigen 20-24% und unter den über 90jährigen über 30%. Psychische Störungen allgemein sind bei ca. 25 bis 30% der über 65 jährigen Bevölkerung vorhanden; dabei wird der Anteil der psychiatrisch Behandlungsbedürftigen auf ca. 15% geschätzt“ BMFJG (1986, S.152). Rechnet man diese Schätzungen in Absolutzahlen um, so ergeben sich zwischen 845.000 und 990.000 Personen, bei Verwendung der jeweiligen Mittelwerte ca. 920.000 Personen. Das sind ca. 1.8% (genauer: 1.7% bis 2%) der erwachsenen Bevölkerung.

Die genaue Zahl hängt natürlich von den verwendeten Kriterien ab. Kurz u.a. (1988) gehen von ca. 600.000 Betroffenen aus, Rückert (1984, S.284) von „rund eine[r] Million“ schwer dement erkrankter älterer Menschen, Rückert (1987, S.26) geht für 1985 von 900.000 dementiell Kranken aus. Kurz u.a. (1988) geben an, daß „mehr als vier Fünftel aller demenzkranken älteren Menschen“ nicht in Heimen oder Krankenhäusern leben sondern zu Hause und von ihren Angehörigen versorgt werden. Nach den Angaben von Kurz u.a. (1988) wären also neben ca. einem Viertel Prozent der erwachsenen Bevölkerung (120.000) dementiell Erkrankter in Heimen fast 1% der erwachsenen Bevölkerung (480.000) daheim und dementiell erkrankt. Diese Zahlen scheinen eher die Untergrenzen darzustellen. So legen die 7-Tage-Prävalenzangaben von Fichter (1990, S.55) für eine Zufallsstichprobe aus der 15 Jahre und älteren Bevölkerung in privaten Haushalten eines bayrischen Landkreises wesentlich höhere Zahlen nahe. Es ergeben sich hier ca. 1.7% dementiell Erkrankte und 1.1% oligophre-

ne Erkrankungen<sup>57</sup>. Berücksichtigt man den Ausschluß der Anstaltsbevölkerung und die ca. 8% Ausfälle, so dürften dies eher leichte Unterschätzungen darstellen. Betrachtet man diese Ergebnisse (vermutlich fälschlich) als Resultat einer Zufallsstichprobe aus der BRD, so ergibt sich bei Hochrechnung eine Zahl von ca. 887.000 dementiell Erkrankten sowie 574.000 oligophrene Erkrankungen außerhalb der Anstalten. Diese mit Sicherheit zu hohen Zahlen belegen zum einen die Möglichkeit lokal deutlich erhöhter Prävalenzen, zum anderen die Unsicherheiten bei der Klassifikation der Betroffenen. Dies wird auch deutlich, wenn man die von Schädle (1989) vorgetragenen Zahlen für chronisch psychisch Kranke heranzieht. Schädle (1989, S.310) schätzt den Anteil der in Dauereinrichtungen (Langzeitbereiche der psychiatrischen Krankenhäuser und in Heimen) untergebrachten „chronisch psychisch Kranken“ (Personen mit zwei oder mehr akuten Krankheitsphasen, wobei die Dauer der Erkrankung mehr als ein Jahr beträgt, z.B. Menschen, die an Psychosen leiden, Suchtkranke, Menschen mit schweren Depressionen, Personen mit psychiatrische Alterserkrankungen) auf ca. ein Drittel der ca. 500.000 bis 750.000 betroffenen Menschen.

Geht man von ca. 920.000 dementiell Erkrankten aus und rechnet die rund 295.000 geistig Behinderten hinzu, so erhält man ca. 1.2 Millionen Personen. Davon leben vermutlich mehr als 970.000 in Privathaushalten. Der größte Teil der betroffenen Personen in Anstalten dürfte in Altenpflegeheimen und ähnlichen Einrichtungen leben. Der kleinere Teil lebt in psychiatrischen Krankenhäusern.<sup>58</sup>

### 5.3 Spezielle Behinderungen: Sehbehinderte und Gehörlose

Befragungen stoßen auch bei Personen mit speziellen Behinderungen auf Probleme: Insbesondere bei Blinden und Gehörlosen. Inwieweit diese Behinderungen einen Ausfall bedingen, hängt natürlich vom Ausmaß der Behinderung, der Willkür des Interviewers und der Erhebungsform ab. Man kann für 1990 in der BRD von ca.

<sup>57</sup> Die Zahlen entsprechen der ICD-8 Klassifikation der ersten Welle der Erhebung, die Zahlen der zweiten Welle weichen minimal ab. Berücksichtigt wurden hier nur die Schweregrade 2-4, mit mindestens deutlichen psychischen Störungen, die die Behandlung durch einen Arzt erfordern, vgl. Fichter (1990, S.29).

<sup>58</sup> Dies läßt sich auch durch die Art der Diagnosen in den psychiatrischen Kliniken schätzen: Nur ca. 20-25% der Patienten leiden unter Oligophrenie oder psychischen Erkrankungen des höheren Lebensalters.

85.000 Blinden und ca. 60.000 Gehörlosen ausgehen.<sup>59</sup> Da der Altersaufbau in beiden Gruppen unbekannt ist, kann man von einem Anteil von jeweils 0.09-0.12% Gehörlosen und 0.14-0.17% Blinden an der erwachsenen Bevölkerung ausgehen. Zieht man zur Schätzung hingegen die Schwerbehindertenstatistik heran, so ergeben sich höhere Zahlen. Anfang 1988 waren in der BRD ca. 128.000 Personen, die überwiegend sehbehindert waren, zu mindestens 90% schwerbehindert. Von den überwiegend Sprach-, bzw. Hörbehinderten waren ca. 65.000 Personen zu mindestens 90% schwerbehindert.<sup>60</sup> Da nur 1.4% der Schwerbehinderten jünger als 15 Jahre sind, wäre hier mit ca. 0.13% bzw. 0.26% der erwachsenen Bevölkerung zu rechnen.<sup>61</sup>

Für den hier interessierenden Aspekt der Teilnahme an Standarderhebungen dürften die genannten Zahlen aber eher die Untergrenzen darstellen. Da in der Regel weder versucht wird, solche behinderten Personen zu befragen, noch eine Erhebung des medizinischen Zustandes erfolgt, kann mit normalen Surveys keine Schätzung der Zahl der tatsächlich betroffenen Personen erfolgen.

Zieht man aber die Daten des Nationalen Untersuchungssurveys 1984-1986 heran, so ergeben sich Indikatoren für zum Teil wesentlich höhere Zahlen.<sup>62</sup> So gaben 1.7% der Befragten an, beim Lesen eines Zeitungsartikels (auch mit Brille) zumindest „ziemliche Schwierigkeiten“ zu haben, für weitere 1.1% war dies unmöglich. Gegenüber diesen 2.8% hatten nur 1.5% zumindest „ziemliche Schwierigkeiten“ beim Erkennen eines Gesichts auf eine Entfernung von 4 Metern.<sup>63</sup> 3.5% gaben an, zumindest „ziemliche Schwierigkeiten“ beim Hören eines Gesprächs mit mehreren Personen und 2% bei einem Zwiegespräch zu besitzen. Für 0.3% bzw. 0.2% war dies selbst mit Hörgerät unmöglich. Für 0.2% war Sprechen unmöglich. Für 2 Befragte

<sup>59</sup> Persönliche Mitteilungen des Deutschen Blindenverbandes bzw. der Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Gehörlosen und Schwerhörigen.

<sup>60</sup> Eigene Berechnungen nach den Angaben aus Wirtschaft und Statistik, 10, 1988, S.738-742.

<sup>61</sup> Die sich ergebenden Schätzungen von mindestens 0.3% der erwachsenen Bevölkerung stimmt tendenziell überein mit den geschätzten 184.000 Augen- und Ohrenkrankheiten in den letzten vier Wochen vor der Befragung des Mikrozensus 1980 (Wirtschaft und Statistik, 2, 1983, S.103).

<sup>62</sup> Gesundheitssurvey der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP), Dokumentation des Datensatzes für die 1. Stufe, Bonn, April 1989, eigene Berechnungen auf der Grundlage des Public-Use-Files. Grundgesamtheit sind die Erwachsenen in der BRD, 25-69 Jahre, ohne Anstaltsbevölkerung.

<sup>63</sup> Obwohl dies reiner Zufall sein kann, sei darauf hingewiesen, daß die Differenz von 1.3% innerhalb der Schätzungen für eine Analphabetenquote der BRD liegt.

(0.04%) war sowohl sprechen wie auch hören unmöglich. Diese Personen wären aus normalen Befragungen ausgeschlossen worden.

## 5.4 Analphabeten

Bei der Analyse von Ausfällen, insbesondere bei schriftlichen Befragungen,<sup>64</sup> wird fast immer übersehen, daß es eine naheliegende Kategorie von Personen gibt, die sich einem schriftlichen Befragungsversuch (oder etwas, was aus der Perspektive der Betroffenen etwas ähnliches enthalten könnte) entziehen: funktionelle Analphabeten. Definiert man als „funktionale Analphabeten“, Personen, die lediglich ihren Namen sowie einfache Sätze lesen und nur mangelhaft schreiben können, so läßt sich die Zahl der in der BRD betroffenen Personen auf 500.000 bis 3 Millionen Bundesbürger über 15 Jahre schätzen.<sup>65</sup> Dabei werden Personen, die aufgrund von Altersdemenz oder Oligophrenie nicht in der Lage sind zu lesen, nicht gezählt. Wie groß die Gruppe der Analphabeten genau ist, läßt sich für die BRD nicht feststellen: Es gibt keine Erhebung, die eine Schätzung bei einer Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung versucht hätte.<sup>66</sup> Die genannte Schätzung entspricht einem Anteil von 1-6% der erwachsenen Bevölkerung. Aus anderen Industrieländern werden deutlich höhere Zahlen berichtet.<sup>67</sup> Die betroffenen Personen werden mit Sicherheit keine Zufallsstichprobe aus der Bevölkerung darstellen: Verzerrungen durch selektive Ausfälle dieser Gruppe sind hoch wahrscheinlich.

<sup>64</sup> Die von Thomas Bausch (1990, S.67-78) befragten 83 Marktforschungsunternehmen in der BRD setzen bei ca. 87% ihrer Untersuchungen die Befragung als Datenerhebungsmethode ein, davon werden ca. 19% schriftlich, 14% telefonisch und fast 61% persönlich durchgeführt.

<sup>65</sup> Dr. Sandhaas von der Unesco-Kommission in der öffentlichen Anhörung von Sachverständigen in der Sitzung des Ausschusses für Bildung und Wissenschaft am 14.2.90 in Bonn, Stenographisches Protokoll, S.22.

<sup>66</sup> Die Bundesregierung hat 1988 in einer Antwort (Drs. 10/6548) auf eine Anfrage im Bundestag (Drs. 10/5813) festgestellt, daß keine amtliche Daten über die Zahl der funktionalen Analphabeten erhoben werden. Dies wurde 1990 vom statistischen Bundesamt bestätigt.

<sup>67</sup> Wolfgang Horn und Hans Paukens (1987, S.22) zitieren ohne Quellenangabe „eine kürzlich vom US-amerikanischen Kongreß veröffentlichte Analyse“, derzufolge in den USA jeder 5. erwachsene US-Bürger nicht die Zeitung nicht lesen könne. 16% der Weißen, 44% der Schwarzen, und 56% der spanisch sprechenden Bevölkerung seien funktionale Analphabeten. Ebenfalls ohne Quellenangabe geben sie für die Niederlande an, daß „offiziellen Angaben zufolge“ 500.000 Personen, in Großbritannien und Italien etwa 2 Millionen Personen betroffen seien.

## 6 Personen in ungewöhnlichen Arbeits-, Lebens- und Wohnsituationen

Das Design der ADM-Sample als mehrstufige Flächenstichprobe, bei der auf der 2. Stufe der Interviewer die Auswahl der Zielhaushalte vornimmt, räumt an dieser Stelle der Willkür der Interviewer besonders großen Raum ein. Das ADM-Design sieht als Auswahlinheit der zweiten Stufe Haushalte vor, in der Praxis werden jedoch nur Türklingelschilder aufgelistet.<sup>68</sup> Dies führt zur Unterrepräsentierung von Untermieterhaushalten<sup>69</sup>. Weiterhin werden so vermutlich Personen mit ausländisch klingendem Namen und Personen, die in anscheinend reinen Praxis-, bzw. Geschäftsräumen wohnen, von den Interviewern ausgeschlossen.<sup>70</sup> Das gleiche gilt für Personen, die in Gebäuden wohnen, die überwiegend anderen Zwecken dienen, wie z.B. in Schulen. Schließlich besteht die Möglichkeit, daß Interviewer schon aus ökonomischen Gründen unübersichtliche Wohnverhältnisse, wie z.B. Hinterhäuser, so vereinfachen, daß Bewohner solcher Unterkünfte ausgeschlossen werden.<sup>71</sup> Aus diesen und ähnlichen Gründen fallen eine Reihe von Personen mit ungewöhnlichen Arbeits-, Lebens- und Wohnsituationen aus den Erhebungen aus.

### 6.1 Personen in ungewöhnlichen Wohnsituationen

Zwar keine erschöpfende Übersicht, aber zumindest einige Hinweise auf die Größenordnung und mögliche Systematiken von Ausfällen durch die Wohnsituation kann

<sup>68</sup> Dieser Abschnitt basiert auf der sehr detaillierten Kritik des ADM-Designs durch Ute Hanefeld (1982, S.39).

<sup>69</sup> Die Gebäude- und Wohnungszählung 1987 erfaßte ca. 814.500 Untermieter bzw. Zweithaushalte (Wirtschaft und Statistik, 8/89:494-495). Dies sind ca. 3% aller Haushalte. Nur ca. 13% der Untermieterhaushalte sind ausländische Haushalte (berechnet nach Angaben der Fachserie 5, Heft 1, S.53. An dieser Stelle werden insgesamt ca. 827.000 Untermieterhaushalte nachgewiesen).

<sup>70</sup> Da dies vermutlich überwiegend für Freiberufler und kleine Gewerbetreibende gilt (Hanefeld 1982, S.39), sind auch diese Ausfälle systematisch.

<sup>71</sup> Es scheint zwar einige Überprüfungen des Random-Walks einiger Interviewer im Rahmen einer ADM-Stichprobe gegeben zu haben (so z.B. durch die ZUMA-Feldabteilung), die Ergebnisse wurden aber nicht veröffentlicht. Eigene Nachprüfungen von Random-Walks im Rahmen eines Forschungsseminars an der Universität zu Köln legen sehr große Ermessensspielräume der Interviewer nahe, was sowohl systematische Ausfälle als auch eine faktische Unwiederholbarkeit der Auswahl bedingt.



man durch einige Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung 1987 (GWZ87) gewinnen.<sup>72</sup>

In 309.400 „sonstigen Gebäuden mit Wohnraum“ (das sind Gebäude, die mindestens eine Wohnung enthalten, aber überwiegend für Nichtwohnzwecke genutzt werden, also z.B. Fabrik- und Verwaltungsgebäude, Bürogebäude mit Hausmeisterwohnungen usw.) wohnten insgesamt 534.000 Haushalte mit 1.262.400 Personen.<sup>73</sup> Für diese kann man im Rahmen des ADM-Designs von einer erhöhten Ausfallwahrscheinlichkeit durch die falsche Klassifikation der Interviewer ausgehen.

Die GWZ87 erfaßte neben Gebäuden auch sogenannte „Unterkünfte“, also z.B. Behelfsheime, Baracken, Wohnwagen, Lauben, Weinberghütten, Almhütten, festverankerte Wohnschiffe und Bauzüge.<sup>74</sup> Die Zählung ergab 22.400 solcher bewohnten Wohneinheiten, die von 25.400 Haushalten mit 45.600 Personen bewohnt wurden.<sup>75</sup> Bei den Unterkünften scheinen noch höhere Ausfallwahrscheinlichkeiten als bei den „sonstigen Gebäuden mit Wohnraum“ nahezuliegen.

Diejenigen Gebäude, die ausschließlich von Personen bewohnt wurden, die keinen eigenen Haushalt führen und anstaltsmäßig untergebracht sind, waren aus der GWZ 1987 ausgeschlossen: Damit fallen große Teile der Gebäude mit Anstaltsbevölkerung aus. Nur die Bewohner von Wohnheimen, die in der Regel einen eigenen Haushalt führen, wurden erfaßt. Als Wohnheime wurden aber Wohngebäude nur dann klassifiziert, wenn sie mindestens zur Hälfte für Wohnzwecke verwendet wurden. Die GWZ87 weist 6042 Wohnheime mit insgesamt 263.200 Personen nach.<sup>76</sup>

<sup>72</sup> Im Zusammenhang mit Stichproben, die einen Random-Walk verwenden, sind einige weitere Ergebnisse der GWZ 87 von Interesse: 1.8% aller Wohnungen (467.300) standen leer, 0.4% (113.100) aller Wohnungen waren von Angehörigen ausländischer Streitkräfte o.ä. privat angemietete Wohnungen.

<sup>73</sup> Berechnet aus den Angaben der Fachserie 5, Heft 1, S.34-35.

<sup>74</sup> Statistisches Bundesamt, Fachserie 5, Heft 1, S.12. Die Angaben wurden nur dann erhoben, wenn die Unterkünfte zur Zeit der Zählung bewohnt waren. Wohnwagen und Lauben wurden nur berücksichtigt, wenn die Bewohner keine anderen Wohneinheiten hatten.

<sup>75</sup> Statistisches Bundesamt, Fachserie 5, Heft 1, S.36.

<sup>76</sup> Davon 182.300 in Wohnungen und 80.900 in sonstigen Wohneinheiten (ohne Küche oder Kochnische). Quelle: Fachserie 5, Heft 1, S.34-35.

## 6.2 Obdachlose und Nichtseßhafte

Zur Grundgesamtheit der ADM-Stichproben gehören Nichtseßhafte mit Sicherheit nicht, Obdachlose<sup>77</sup> insoweit nicht, als daß sie in Wohnheimen und ähnlichen Einrichtungen untergebracht sind. Die Lebensbedingungen eines Teils der Obdachlosen<sup>78</sup> könnten allerdings über das Vermeidungsverhalten der Interviewer zum faktischen Ausschluß aus den Erhebungen der empirischen Sozialforschung führen. Bemerkenswerterweise fallen Obdachlose und Nichtseßhafte<sup>79</sup> aus der amtlichen Statistik weitgehend heraus: Nichtseßhafte und Obdachlose werden durch amtliche Erhebungen nur zu einem Teil erfaßt, Stadtreicher fast überhaupt nicht.<sup>80</sup> So gibt es keine amtlichen Daten zum Ausmaß der Obdachlosigkeit in der BRD.<sup>81</sup> Dies hängt u.a. damit zusammen, daß in den kommunalen Obdachlosenstatistiken in der Regel jene Menschen nicht erfaßt werden, „(...) die als Mieter (mit Mietvertrag) und nicht als Wohnungsberechtigte in Notunterkünften leben. Diese Haushalte gelten nach ordnungsrechtlichen Bestimmungen nicht als obdachlos, obwohl sich deren Wohnverhältnisse sich von jenen der 'echten' Obdachlosen kaum unterscheiden“ (Vascovic/Weins 1979, S.18).

<sup>77</sup> Zur Definition von Obdachlosigkeit, vgl. Angele (1989, S.19–26): Obdachlos „...ist, wem die Gemeinde eine Unterkunft zuweisen muß oder mußte, weil er seine Wohnung verloren hat oder der Verlust der bisherigen Wohnung unmittelbar bevorsteht. Obdachlos ist auch, wer in einer von der Gemeinde zugewiesenen Wohnung lebt, weil er selbst nicht in der Lage war, eine andere Unterkunft zu finden...“ (Angele 1989, S.26).

<sup>78</sup> Fast 5% der obdachlosen Haushalte in NRW am 30.6.88 waren in Baracken, Bunkern und Sälen untergebracht, fast 75% in Schlichtwohnungen, Stadtwohnheimen und Übergangswohnungen. 5.7% waren in „sonstigen Unterkünften“ untergebracht (NRW 1988, S.7). Angele (1989, S.234) ermittelte 1985/86 für die Gemeinden von 20.000-50.000 Einwohnern, daß ca. 10% der Obdachlosenhaushalte in Baracken und Heimen untergebracht waren und ca. 53% in Schlichtwohnungen.

<sup>79</sup> In der Durchführungsverordnung (DVO) zu §72 des Bundessozialhilfegesetzes vom 9.6.1976 werden Nichtseßhafte definiert als: „Nichtseßhafte... sind Personen, die ohne gesicherte wirtschaftliche Lebensgrundlage umherziehen oder die sich zur Vorbereitung auf eine Teilnahme am Leben in der Gemeinschaft oder zur dauernden persönlichen Betreuung in einer Einrichtung für Nichtseßhafte aufhalten“ (§4 der DVO), zitiert nach Roland Weber (1983, S.6).

<sup>80</sup> Wie weit die Untererfassung dieser Randgruppen in der amtlichen Statistik geht, zeigt die Tatsache, daß Obdachlose und Nichtseßhafte in der amtlichen Einwohnerzahl der Bundesrepublik Deutschland nicht enthalten sind (persönliche Mitteilung von Dr. Fleischer vom Statistischen Bundesamt).

<sup>81</sup> Vgl. auch Siegrid Koeppinghoff (1987, S.243). Lediglich das Statistische Landesamt NRW veröffentlicht regelmäßig statistische Berichte zur Obdachlosigkeit in NRW, zuletzt im Dezember 1988 für den 30.6.88. Hier wurden 37.900 Personen in 12.200 Haushalten als obdachlos erfaßt. Das sind 0.23% der Einwohner NRWs, vgl. NRW (1988, S.7).

Die unklaren Definitionen und das vollständige Fehlen „amtlicher“ Zahlen des statistischen Bundesamtes auch in diesem Bereich führen zu extremen Schwankungen bei der Größenangabe: So geht Hartwig Drude (1987, S.38) von „mindestens 100.000“ Wohnungslosen für 1987 aus, während die Arbeiterwohlfahrt für 1989 von 520.000 Obdachlosen ausging.<sup>82</sup> Die vermutlich besten Schätzungen für 1989 stammen von der Bundesarbeitsgemeinschaft für Nichtseßhaftenhilfe (BAG-NH). Diese schätzte für 1989 200.000 Personen in öffentlichen Schlichtunterkünften, 100.000 Personen in gewerblichen Billigpensionen und -hotels sowie 100.000 Personen in gemeinnützigen Anstalten, Heimen, Frauenhäusern etc. (BAG-NH 1989, S.139). Gerd Iben (1989, S.317) stellt fest: „100000 Einzelpersonen leben ohne jegliches Dach über dem Kopf. 200000 Personen leben in Notunterkünften. 700000 Personen leben in Wohnungen weit unterhalb menschenwürdigen Standards (...)“.<sup>83</sup> Das wären ca. 0.16% bzw. 0.33% der gesamten Bevölkerung, mit den zuletzt genannten Personen sogar zusammen fast 1.64% der Bevölkerung. In diesem Zusammenhang sind davon aber nur die beiden ersten Gruppen von unmittelbarem Interesse. Man kann daher für 1989 von einer „tatsächlichen“<sup>84</sup> Obdachlosigkeitsquote von mindestens 0.5% der Bevölkerung ausgehen. Für Standarderhebungen noch problematischer als diese Gruppe ist die Kategorie der Nichtseßhaften. Die BAG-NH (1985, S.4) geht bei Nichtseßhaften von 100.000 alleinstehenden, wohnungslosen Personen aus, wobei dies zu 90-95% Männer, meistens zwischen 35-45 Jahren sind. Nur ca. 10% der Nichtseßhaften, also ca. 8.000–10.000 Personen<sup>85</sup> leben als Stadstreicher<sup>86</sup> (Weber 1983, S.5). Diese Gruppe dürfte aus allen Standarderhebungen herausfallen, weiterhin der größte Teil der Nichtseßhaften sowie sehr viele Obdachlose. Das Ausmaß der Ausfälle läßt

<sup>82</sup> Nach Angaben des Vorsitzenden der Arbeiterwohlfahrt O.Fichtner stieg 1989 die Zahl der Obdachlosen auf 520.000 (Süddeutsche Zeitung vom 22.12.1989).

<sup>83</sup> Vascovics/Weins (1979, S.18) schätzten 260.000 Personen in Not-, Schlicht- und Einfachwohnungen ohne Mietvertrag, sowie rund 500.000 Menschen in ähnlichen Wohnverhältnissen. Vascovics/Weins (1983, S.129) schätzten für 1980 insgesamt 186.000 manifest Obdachlose sowie 530.000 verdeckt Obdachlose.

<sup>84</sup> Angele (1989, S.234) ermittelte 1985/86 durch eine Umfrage bei den Gemeinden von 20.000-50.000 Einwohnern in der BRD eine Obdachlosenquote von 0.21%, das Statistische Landesamt gibt für NRW für 1988 0.23% an. Für Köln im Jahre 1982 gibt Angele (1989, S.29) eine Obdachlosenquote von 0.45% an.

<sup>85</sup> Vgl. dagegen die auf einer Publikation des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung basierende wesentlich höhere Zahl (80.000) für Stadstreicher bei Bolte/Hradil (1984, S.276, Fußnote 357).

<sup>86</sup> Entgegen der üblichen Auffassung zeigte sich in der von Weber (1983, S.47) durchgeführten Befragung die überwiegende Mehrzahl der befragten Stadstreicher als örtlich seßhaft.

sich nicht beziffern, es hängt von der Willkür der Interviewer ab. In Hinsicht auf einige Merkmale weichen die genannten Gruppen aber stark genug ab, um ernsthafte Verzerrungen bei analytischen Untersuchungen hervorzurufen. Berücksichtigt man die hohen Anteile der genannten Gruppen in einigen demographischen Subgruppen, so ist selbst bei „rein deskriptiven“ Untersuchungen mit Verzerrungen zu rechnen. Beispielsweise liegt bei den männlichen deutschen Erwerbstätigen (einschließlich der Erwerbslosen) der Anteil der Nichtseßhaften bei „nur“ 0.6%, bei den erwerbslosen deutschen Männern sind aber schon 9% von Nichtseßhaftigkeit betroffen (BAG-NH 1985, S.4).

### 6.3 Mobile Gruppen

Faktisch fallen aus den Stichproben der empirischen Sozialforschung eine Reihe mobiler Personen aus verschiedenen Gründen aus. Im allgemeinen erfolgt der Ausschluß nicht bewußt durch eine explizite Definition sondern faktisch über die ungenau definierten Details der Feldarbeit. Hierzu gehören zum Teil beachtlich große Bevölkerungsgruppen. Die größte derartige Gruppe dürften die auf dem Boden der BRD lebenden Sinti und Roma sein. Genaue Schätzungen sind wie bei allen speziellen Gruppen kaum möglich. Schon 1982 konnte man von mindestens 53.000 Personen ausgehen, davon ca. 30.000 Sinti (vgl. Hundsatz 1982, S.139), durch Neueinwanderungen scheint diese Zahl zu wachsen. Neuere Schätzungen geben 75.000 Sinti und Roma an<sup>87</sup>. Dies entspräche einem Anteil an der Bevölkerung von ca. 0.12%. Nur ein kleiner Teil dieser Gruppe ist immer auf der Reise (ca. 10%, Hundsatz 1982, S.19), die meisten besitzen einen festen Wohnsitz. Damit wäre diese Gruppe zwar zum größten Teil erreichbar (und auch zur Grundgesamtheit der ADM-Samples gehörig: ca. 90% der Sinti besitzen die deutsche Staatsangehörigkeit, Hundsatz 1982, S.140), es gibt aber verschiedene Befragungsprobleme (Hundsatz 1982, S.111), wozu u.a. die relativ hohe Analphabetenquote gehört.<sup>88</sup>

Die Lebens- und Arbeitsbedingungen einer Reihe von Berufsgruppen legen den selektiven und hochwahrscheinlichen Ausfall dieser Gruppen aus den Standarderhebungen nahe. Die genauen Gründe für den Ausfall variieren zwischen den Gruppen. So kann

<sup>87</sup> Der Spiegel Nr. 36/1990, S.36.

<sup>88</sup> Hundsatz (1982, S.72) schätzt die Analphabetenquote bei den erwachsenen Sinti in der BRD auf 35%.

man in der BRD von ca. 9.000 Binnenschiffern ausgehen (Statistisches Jahrbuch 1989, S.287), weiterhin von ca. 11.800 deutschen Seeleuten als Bordpersonal auf deutschen Handelsschiffen (Jahrbuch der Bundesregierung 1988, S.467). Zu den sehr schwer erreichbaren Gruppen gehören auch die im Schaustellergewerbe tätigen Personen. Das Schaustellergewerbe bietet ca. 33.000 Arbeitsplätze (einschließlich der Familienangehörigen) in 10.000 Betriebsstätten<sup>89</sup>. Da die Saison dieses Gewerbes von März bis Oktober reicht, dürften auch diese Personen zu 2/3 des Jahres schwer erreichbar sein. Zu diesen insgesamt mehr 50.000 Personen kommen ein paar Tausend Personen, die als leitendes Personal im Ausland bei Bauprojekten tätig sind. Genaue Zahlen scheinen hier nicht vorzuliegen.

Die Zahl der faktisch ausgeschlossenen Personen steigt dann drastisch an, wenn man Personen berücksichtigt, die werktags auf Baustellen oder in Bauzügen leben und arbeiten und lediglich am Wochenende an ihrem Wohnsitz erreichbar sind.<sup>90</sup> Schätzt man sehr grob den Anteil der Arbeitnehmer der Bauwirtschaft, die auf Auswärtsbaustellen arbeiten und lediglich am Wochenende an ihrem Wohnsitz erreichbar sind, auf ca. 5% dieser Arbeitnehmer,<sup>91</sup> so kann man bei ca. 778.000 Beschäftigten im Bauhauptgewerbe (ohne Inhaber, Angestellte und Auszubildende 1988, Statistisches Jahrbuch 1989, S.192) mit ca. 39.000 Schwererreichbaren rechnen.

## 6.4 „Eliten“

Zu den ausgeschlossenen Gruppen gehören mit hoher Sicherheit ebenfalls die sogenannten „Funktionseliten“, also die Inhaber von Spitzenpositionen in verschiedenen Funktionsbereichen (Politik, Verwaltung, Presse, Militär, Kirchen usw.). Der Ausschluß erfolgt natürlich nicht explizit, sondern zum einen über den erschwerten Zugang zu den Zielpersonen und der - im Vergleich zur „allgemeinen Bevölkerung“ - eher geringeren Teilnahmebereitschaft. Vermutlich würden bei Kontaktversuchen auch nicht alle Mitglieder der Funktionseliten (und ihrer Angehörigen) ausfallen, sondern die Wahrscheinlichkeit dafür ist lediglich sehr viel höher. Die geschätzte Größe dieser Gruppe hängt selbstverständlich von den verwendeten Definitionen und

<sup>89</sup> Auskunft der Hauptvereinigung des Ambulanten Gewerbes, bzw. des Deutschen Schaustellerbundes.

<sup>90</sup> Ein Teil derjenigen Personen, die z.B. in Bauzügen tätig sind, sind am Sitz des Unternehmens, für das sie tätig sind, gemeldet und faktisch für Interviewer unerreichbar.

<sup>91</sup> Informelle Schätzung der IG Bau-Steine-Erden.

Methoden zur Identifizierung der Mitglieder ab (vgl hierzu zuletzt Hoffmann-Lange 1990). Die empirischen Studien der Funktionseliten in der BRD müssen daher einen mehr oder weniger willkürlichen Schwellenwert bei der Auswahl der Positionen, die noch zur „Machtelite“ gezählt werden sollen, verwenden. Die letzte Elitenstudie in der BRD, die 1981 durchgeführte Studie von Rudolf Wildenmann, Max Kaase und Ursula Hoffmann-Lange, ging von 3580 Positionen aus. Durch nichtbesetzte Stellen und ämterkumulation reduzierte sich dies auf 3165 Positionen. Von diesen Positionsinhabern konnten 55% befragt werden. Bei den vergleichbaren früheren Elitestudien waren es 1972 60% und 1968 55%. (Hoffmann-Lange u.a. 1982, S.42). Je nach Funktionsbereich lagen die Ausschöpfungen zwischen 72.6% (Wissenschaft) und 25% (Militär). Der erschwerte Zugang zu dieser Gruppe zeigt sich z.B. in der durchschnittlichen Anzahl der Kontakte zwischen Interviewer und Zielperson: Bei den realisierten Interviews lag die mittlere Zahl der Kontakte bei 4.9, bei den nichtrealisierten bei 3.4. (Hoffmann-Lange u.a. 1982, S.46). Das Problem bei der Befragung von Funktionseliten scheint eher die Kontaktherstellung und Terminvereinbarung zu sein als Verweigerungen (Hoffmann-Lange u.a. 1982, S.53).

Neben den Funktionseliten gibt es in der BRD noch die Angehörigen des ehemaligen Adels, die aus vergleichbaren Gründen kaum in normalen Surveys zu finden sein dürften. Paula Almqvist (1979:18) gibt 65000 Zugehörige zum ehemaligen Adelsstand an<sup>92</sup>. Zu den faktisch nicht Befragbaren dürften aber nur Teile des ehemaligen Hochadels gehören. Für den Umfang dieser Gruppe liegen keine Daten vor, es dürfte sich aber um eine sehr kleine Zahl handeln. Es ist allerdings damit zu rechnen, daß diese Personen in einigen wenigen Merkmalen deutlich von Bevölkerungsmittelwerten abweichen.

Obwohl es Überschneidungen zu den beiden bisher genannten Gruppen gibt, sei auf eine weitere, bei einigen Variablen deutlich abweichende Gruppe hingewiesen: die besonders vermögenden Personen. Für 1986 gibt das Statistische Bundesamt<sup>93</sup> ca. 89.000 „Vermögensmillionäre“ an. Weiterhin werden 2710 Personen mit einem Vermögen von 10-20 Millionen DM, ca. 1260 mit einem Vermögen zwischen 20 und 50 Millionen DM, ca. 300 Personen mit einem Vermögen zwischen 50 und 100 Millionen DM, 100 Personen mit einem Vermögen zwischen 100 und 200 Millionen

<sup>92</sup> Auch die neuere Veröffentlichung von Andreas Dornheim (1990, S.148, bzw. 161) gibt als Quelle für eine Größenschätzung nur das ältere Buch von Almqvist an.

<sup>93</sup> Alle Angaben dieses Abschnitts basieren auf den Tabellen 4 und 5 aus Wirtschaft und Statistik, 8, 1990, S.569.

DM und schließlich 41 Personen mit einem Vermögen über 200 Millionen DM angegeben (die letzte Gruppe verfügt allein über insgesamt fast 25 Milliarden DM Vermögen). Insgesamt werden 12563 Steuerpflichtige mit einem Vermögen von 5 Millionen DM und mehr ausgewiesen.

## 7 Ein Beispiel für die Folgen des faktischen Ausschlusses von Bevölkerungsgruppen: Verzerrung der Berufsstatistik

Hypothesen über das Verhalten von Interviewern und einzelne Beobachtungen von Interviewern im Rahmen einer ADM-Stichprobe legen die Vermutung nahe, daß eine Reihe von Berufsgruppen aufgrund solcher Interviewereffekte eine hohe Ausfallwahrscheinlichkeit besitzen. Beispielsweise werden Interviewer diejenigen Wohneinheiten meiden, bei denen die Bestimmung der Zielperson kompliziert ist (z.B. Schwesterwohnheime) oder bei denen die Interviewer keine Privathaushalte vermuten (z.B. Schulen, öffentliche Gebäude).

Vergleicht man die Häufigkeiten<sup>94</sup> der Berufsgruppen im kumulierten ALLBUS mit den Ergebnissen der Berufszählung des Mikrozensus vom März 1987,<sup>95</sup> so ergeben sich systematische Abweichungen.

Leider ist ein direkter Vergleich der Häufigkeiten der Berufsgruppen zwischen ALLBUS und Mikrozensus aufgrund der unterschiedlichen Grundgesamtheiten kaum möglich. Zum einen fehlt im ALLBUS - im Gegensatz zum MZ - die ausländische Bevölkerung, zum anderen enthält der ALLBUS weder die Anstaltsbevölkerung noch Personen unter 18 Jahren. Alle Faktoren müßten in den meisten Fällen zu einer allgemeinen kleinen Unterschätzung der Größe der Berufsgruppen führen, die mit steigender Qualifikation größer werden müßte. Dies ist, wie die Tabelle 2 am Beispiel einiger

<sup>94</sup> Der kumulierte ALLBUS enthält 15097 Fälle. Bezieht man dies auf die angenommene erwachsene Bevölkerung von 49761000, so ergibt sich der Multiplikator 3296. Die absoluten Häufigkeiten der Variablen „Befragter: Jetziger ISCO-Beruf“ wurden mit dieser Konstanten multipliziert. Die Ergebnisse des MZ wurden gleich 100 gesetzt.

<sup>95</sup> Die zum Vergleich verwendeten Angaben über Soldaten und Wehr/Zivildienstleistenden wurden dem Jahresbericht der Bundesregierung 1988 entnommen. Für die Überlassung einiger Ergebnisse der Berufszählung des MZ87 bin ich dem statistischen Bundesamt zu Dank verpflichtet.

Tabelle 2: Häufigkeit ausgewählter Berufsgruppen im kumulierten ALLBUS 80-88 im Vergleich zum Mikrozensus 1987 (MZ=100), eigene Berechnungen

ISCO <sup>1</sup>	Klassifikation <sup>2</sup>	Beruf	ALLBUS n <sup>3</sup>	Schätzungen <sup>4</sup> ALLBUS	MZ	Index <sup>5</sup> (MZ=100)	Min <sup>6</sup>	Max <sup>7</sup>
921	171	Schriftsetzer	18	59	40	148	80	217
131	871	Hochschullehrer	25	82	59	139	85	194
133/135	873	Grundschullehrer	146	481	382	126	106	146
370	732	Postverteiler	56	185	147	126	93	158
581	802	Feuerwehrleute	12	40	33	121	52	188
951	441 <sup>8</sup>	Maurer	109	359	333	108	88	128
193	861/862	Sozialarbeiter	66	218	253	86	65	107
71 <sup>9</sup>	853	Krankenschwestern	118	389	492	79	65	93
570	901/902	Friseure	52	171	243	70	51	90
711	71/72 <sup>10</sup>	Bergleute	24	79	113	70	42	98
841/874	243/270	Schlosser	181	597	850	70	60	80
985	714	Kraftfahrzeugführer	136	448	677	66	55	77
61	841	Ärzte	31	102	164	62	40	82
551	793/794	Hausmeister	18	59	150	39	21	58
1/2		Soldaten & Offiziere	39	129	262	49	34	64
		Wehr- & Zivildienst	43	142	301	47	33	61
582		Polizisten	60	198	195	101	76	127

<sup>1</sup> Internationale Standardklassifikation der Berufe  
<sup>2</sup> Klassifikation der Berufe des Statistischen Bundesamtes  
<sup>3</sup> Fallzahl im kumulierten ALLBUS 80-88, n=15.097  
<sup>4</sup> In Tausend, Freie Hochrechnungen des ALLBUS  
<sup>5</sup> ALLBUS-Schätzung/MZ-Angabe 100  
<sup>6</sup> Index der 95-Prozent-Konfidenzintervallminimumschätzung  
<sup>7</sup> Index der 95-Prozent-Konfidenzintervallmaximumschätzung  
<sup>8</sup> einschließlich 461, 483 und 484.  
<sup>9</sup> einschließlich 73, 74 und 77.  
<sup>10</sup> einschließlich 81, 82 und 464.

willkürlich ausgewählter Berufsgruppen zeigt, nicht der Fall. Weiterhin ergeben sich selbst bei der Größe des kumulierten ALLBUS Konfidenzintervalle so erheblicher Größe, daß kaum verlässliche Aussagen möglich sind (vgl. die Min/Max-Angaben der Tabelle 2). In einigen Gruppen sind die Abweichungen aber auch bei Beachtung der großen Konfidenzintervalle so groß, daß systematische Effekte wahrscheinlich werden. Plausible Hypothesen zur Erklärung der Abweichungen lassen sich vor allem bei den Extremen finden: Hochschullehrer dürften kaum Kooperationsprobleme zeigen (soweit sie nicht qualitative Sozialforschung lehren). Ärzte gehören zu den Schwererreichbaren und dürften in der Regel ein ökonomisches Kalkül besitzen, daß ihnen alternative Zeitverwendungen attraktiver erscheinen lassen muß als eine Interviewteilnahme. Zwar wird durch das ADM-Design die Anstaltsbevölkerung im allgemeinen ausgeschlossen (und Soldaten und Zivildienstleistende werden zumeist unter Anstaltsbevölkerung verbucht), aber falls ein Interviewer einen Soldaten oder Zivildienstleistenden an seinem Wohnort antrifft, wird dieser natürlich nicht vom Interviewer und auch später bei der Datenaufbereitung nicht ausgeschlossen. Die ADM-Samples müssen also zwar einige Angehörige dieser Gruppe enthalten, aber deutlich weniger als nach dem Bevölkerungsanteil zu erwarten wäre: Dies kann als bestätigt angesehen werden.

Die Tabelle zeigt die tendenzielle Falsifikation der Hypothese der Unterrepräsentierung der Krankenschwestern, was durch einen geringen Anteil von Krankenschwestern in Wohnheimen (der genaue Umfang dieser Gruppe scheint in der BRD unbekannt zu sein) zu erklären wäre. Ebenso ist die Hypothese der Unterrepräsentierung von Polizisten falsifiziert. Die Hypothese über die Hausmeister kann als bestätigt angesehen werden: Es gab 1988 150.000 Hausmeister in der BRD, pro ALLBUS wären also ca. 9 Hausmeister zu erwarten. 1984 waren es zwei Hausmeister im Sample, sonst in den anderen ALLBUS-Erhebungen immer vier. (Hier Tabelle 2)

## 8 Konsequenzen des Ausschlusses von Bevölkerungssubgruppen

Die sozialwissenschaftlichen Konsequenzen des Undercounts bei Zensuserhebungen und des Ausschlusses vieler heterogener Subgruppen der Bevölkerung aus den sozial-

wissenschaftlichen Erhebungen reichen von der Unterschätzung der Größe derjenigen Populationen, die einen besonderen Bedarf an sozialpolitischen Maßnahmen besitzen, über die Verzerrung der Stichproben der empirischen Sozialforschung durch „Korrekturverfahren“ bis hin zur Produktion theoretisch relevanter empirischer Artefakte (vgl. auch Hogan/Wolter 1988, S.104-106).

Vielleicht am wenigsten unmittelbar einsichtig sind die möglichen Verzerrungen von Stichproben durch „Korrekturverfahren“, mit denen die Stichprobenergebnisse den Resultaten der amtlichen Statistik angeglichen werden. Es wird in der BRD im allgemeinen von der Vollständigkeit der Zensuserhebungen ausgegangen.<sup>96</sup> In der Forschungspraxis werden die Daten der amtlichen Statistik ohne Problematisierung dieser Annahme z.B. für die Angleichung von Stichproben an die als korrekt betrachteten „amtlichen“ Ergebnisse verwendet. Die Anpassung der Stichproben an amtlichen Ergebnisse erfolgt durch eine unterschiedliche Gewichtung der Elemente der Stichprobe.

Die Einzelheiten dieser Gewichtungsverfahren sind häufig kaum bekannt. Zum einen wurden diese kaum veröffentlicht, zum anderen sind einige der Publikationen eher verwirrend als klärend. Die Anpassung der Stichproben an - prinzipiell fast beliebige - vorgegebene Randverteilungen (hier: der amtlichen Daten) geschieht durch einen einfachen iterativen Algorithmus.<sup>97</sup> Bedenkt man, daß für Bevölkerungsstichproben diese Art der Gewichtung inhaltlich nicht gerechtfertigt werden kann,<sup>98</sup> so ist die Zurückhaltung bei der Publikation durchaus verständlich.<sup>99</sup> Das Gewichten der Stichproben zur Angleichung an die amtlichen Daten dient lediglich der Beruhigung der naiven Klienten. Die Qualität der Stichprobe wird durch diese Art der Gewichtung

<sup>96</sup> Diese bequeme Fiktion vollständiger amtlicher Daten wird durch die Publikationsstrategie des Statistischen Bundesamtes (nämlich: methodische Probleme nicht öffentlich zu diskutieren) noch unterstützt.

<sup>97</sup> Eine der wenigen Publikationen, die einen solchen Algorithmus allgemein verständlich in jedem Detail darstellen, ist im Stichprobenplan des österreichischen Mikrozensus enthalten (öStZ 1989, S.25-26).

<sup>98</sup> Das Problem der Bestimmung von Gewichtungsklassen ist nahezu identisch mit dem Problem der Bestimmung von „imputation classes“, vgl. hierzu Rainer Schnell (1986, S.104-106). Zum anderen bestehen starke Ähnlichkeiten zum Problem der Unmöglichkeit der Rechtfertigung von Quota-Samples, vgl. Schnell/Hill/Esser (1989, S.277-279).

<sup>99</sup> Friedrich Wendt, auf den das ADM-Design zurückgeht, bemerkt für das Gewichten (das in der BRD im Rahmen der Media-Analyse als „Redressment“ bezeichnet wird): „Aber das mögen die Leute fürs erste. Man wird noch einiges tun müssen, um sie davon wieder abzubringen“ (Wendt 1981: unveröffentlichte Stellungnahme, zitiert nach Kreienbrock 1983, S.172).

in keiner Weise verbessert.<sup>100</sup>

Sollten die amtlichen Daten selbst unter Undercoverage-Fehlern leiden, so führt die Anpassung der Stichproben nur zu einer Verdeckung sowohl der Coverage-Probleme, als auch der Erhebungsfehler.<sup>101</sup>

Wie bei allen Problemen mit fehlenden Werten sind die möglichen Verzerrungen durch Ausfälle eine gemeinsame Funktion des Ausmaßes der Ausfälle und der Differenz zwischen ausgefallenen und erhobenen Einheiten.<sup>102</sup> Bei Coverage-Problemen sind die ausgefallenen Anteile eher gering. Die Differenz zwischen erhobenen und ausgefallenen Personen können aufgrund des nur kleinen Wertebereichs fast aller sozialwissenschaftlicher Variablen, die an Personen erhoben werden, nur sehr klein sein: Der Effekt dieser Ausfälle auf deskriptive Statistiken ist daher meist gering. Ähnliches gilt für die üblichen bivariaten Analysen: 1% ausgefallene Extremfälle verändern bei kleinen Wertebereichen (z.B. 1-10) die Parameterschätzungen bivariater Regressionen kaum. Das ändert sich bei größeren möglichen Wertebereichen drastisch. Diese kommen aber bei Surveyforschung - mit Ausnahme von Einkommensdaten und sehr selten erhobenen physiologischen Daten - kaum vor. Wichtiger sind Verzerrungen durch Coverage-Probleme im Zusammenhang mit Subgruppenanalysen und bei Ratio-Variablen. Hier sind inhaltliche Artefakte durch Undercoverage sowohl bei Vollerhebungen als auch bei Stichproben möglich.

Insbesondere in makrosoziologischen Arbeiten werden Aggregatstatistiken, wie z.B. Bevölkerungsanteile, häufig in Form von Ratio-Variablen verwendet. Susan Long (1980, S.58-62) zeigt, daß bei Verwendung von Ratio-Variablen wie z.B.  $Y/Z$  schon eine Unterschätzung in der Größe von 0.1% des Mittelwertes von  $Z$  eine starke Verzerrung der Korrelation zwischen  $Y/Z$  und  $Z$  bedingen kann, wobei sich sogar das Vorzeichen der Beziehung ändern kann.

Clifford Clogg et.al. (1989, S.578-580) illustrieren die Artefaktgefahr durch Undercoverage in Subgruppen mit dem Beispiel des Phänomens des „Black/White Mortality Crossover“: Bis zur Altersgruppe 75-80 liegt in den USA die Mortalität für Farbige höher als bei den Weißen, danach niedriger. Dieser Effekt könnte allein schon durch

<sup>100</sup> Dies gilt zumindest gelegentlich nicht nur für die meisten „sozialwissenschaftlich relevanten“ Variablen, sondern selbst für demographische Variablen, vgl. Günter Rothe (1990).

<sup>101</sup> Die Gewichtung gaukelt so z.B. die Abwesenheit von Standardfehlern bei demographischen Variablen vor.

<sup>102</sup> Allgemein vgl. z.B. Graham Kalton (1983, S.6-10), in bezug auf Noncoverage vgl. Groves (1989, S.84-85).

den Undercount hervorgerufen sein. Ein anderes Beispiel für ein Artefakt durch Undercoverage demonstriert Philip Cook (1985). Cook beziffert die Unterschätzung der Zahl nichttödlich durch Schüsse verletzter Verbrechenopfer zwischen 1973 und 1979 im amerikanischen National Crime Surveys (NCS) mit dem Faktor 3.0.<sup>103</sup> Als Erklärung schlägt Cook (1985, S.100) unter anderem vor, daß diejenige Population, die am ehesten Schußwunden erleidet, aufgrund ihrer Lebensumstände auch am ehesten aus den Surveys ausfällt.<sup>104</sup>

Die sozialpolitische Relevanz der Zahl der Obdachlosen, der geistig Behinderten, der Patienten in psychiatrischen Krankenhäusern, der bettlägerigen Personen in Privathaushalten, der Analphabeten, der Zahl der Demenzkranken usw. braucht kaum näher betont zu werden. Für all diese Gruppen sind aufgrund der bestehenden gesetzlichen Regelungen in der BRD keine amtlichen Daten verfügbar.

Mit den Stichproben der empirischen Sozialforschung lassen sich diese Populationen nur sehr unvollkommen erfassen: Neben Erhebungsproblemen (und im allgemeinen: der Stichprobengröße) liegt dies vor allem am systematischen Ausschluß durch die Grundgesamtheitsdefinition. Darüber hinaus ist diese Definition auch in ihrer Umsetzung bei der Erhebungspraxis überaus ungenau. Dies läßt sich u.a. durch die oben erwähnte hohe Zahl von Wohnheimen in der BRD (6042) zeigen.<sup>105</sup> Beim ADM-Design entscheidet letztlich der Interviewer über die Zugehörigkeit eines Heim-

<sup>103</sup> Philip J Cook (1985, S.93) vergleicht die Schätzung des NCS mit der Zahl der erschossenen Mordopfer im selben Zeitraum. Die NCS-Zahl liegt bei 171.000. Im selben Zeitraum gab es 90.520 Mordopfer, die durch Schußwunden starben. Daraus resultiert eine Schätzung der Letalität der Schußwunden von 34.6% ( $90.520/[90.520+171.000]$ ). Daten aus anderen Quellen legen aber eher eine Letalität von 13.7% bis maximal 17.3% nahe. Daraus läßt sich die Zahl der Opfer mit Schußwunden auf mindestens 362.000 schätzen, eher aber auf 513.000. Folglich ist der NCS-Schätzer um den Faktor 2.1 bis 3.0 zu niedrig (Cook 1985, S.96).

<sup>104</sup> Cook (1985, S.100) führt weiterhin an, daß Schußwunden, die auf Auseinandersetzungen mit Freunden oder Verwandten zurückgehen, dem Interviewer ebensowenig mitgeteilt werden wie Schußwunden, die im Rahmen eigener krimineller Aktivitäten entstanden.

<sup>105</sup> Die hohe Zahl der Heime zeigt zudem die überaus große Variation der Heime: Von Müttergenesungsheimen (ca. 118), Frauenhäusern (ca. 180), Heimen für Mütter und Kind (1975: 72) bis hin zu mehreren Hundert politischen Bildungsstätten. Weder die Zahl aller dieser Heime, noch die Zahl der Bewohner sind ohne erweiterte amtliche Zählungen feststellbar: Die Spitzenverbände der BRD verfügen meist nicht über entsprechend erhobene und aufbereitete Daten. Das läßt sich am Beispiel der Frauenhäuser zeigen: Die ungefähre Zahl ist zwar bekannt, aber weder die Zahl der Klientinnen noch deren Aufenthaltsdauer (vorsichtige Schätzungen belaufen sich auf etwa jährlich 24.000 Frauen, die ein Frauenhaus aufsuchen. Schätzungsweise höchstens die Hälfte bleibt länger als einen Monat, vgl. Bundestagsdrucksache 11/2848, S.7).

bewohners zur Grundgesamtheit. Obwohl das Statistische Bundesamt bei diesen 6000 Heimen von der Nichtzugehörigkeit zur Anstaltsbevölkerung ausging, ist damit zu rechnen, daß die Interviewer anders entscheiden. In Wohnheimen sind Zielhaushalte und Zielpersonen in der Regel sehr viel schwerer bestimmbar als in Privathaushalten. Die Personen in diesen Heimen werden daher vermutlich mit hoher Wahrscheinlichkeit aus den „allgemeinen Bevölkerungsumfragen“ faktisch ausgeschlossen. Obwohl sich die Population der Heimbewohner aus sehr heterogenen Gruppen zusammensetzt, sind diese in vielen Fällen von besonderem sozialpolitischen Interesse und auch von besonderer theoretischer Relevanz für die Sozialwissenschaften. Hier dürfte in vieler Hinsicht der Anteil im weitesten Sinn devianter Subgruppen wesentlich höher liegen als bei einer Zufallsstichprobe aus „der allgemeinen Bevölkerung“. Insbesondere im Zusammenhang mit Schichtungstheorien dürfte der Ausschluß vieler Heimbewohner den systematischen Ausschluß potentieller Falsifikatoren bedingen.

## 9 Schlußbemerkungen

Hakan Lindström (1983, S.81) schreibt in seiner Übersicht über die Folgen von Nonresponse, daß Surveys häufig eine „slightly improved version of reality“ wiedergeben. Die Folgen des Ausschlusses aller der Gruppen, die hier beschrieben wurden, dürften insgesamt zu einer deutlich verbesserten Version der Realität in den Stichproben der „allgemeinen Bevölkerung“ führen.

Schließlich muß festgehalten werden, daß die allgemeine Unkenntnis selbst einfacher statistischer Größen für viele „Sonderpopulationen“ mehr als erstaunlich und in einem Land mit einer ausgebauten Sozialindikatoren-Infrastruktur nicht zu rechtfertigen ist. Viele der existierenden Arbeiten in diesem Bereich sind - da sie eben nicht von Methodenexperten, sondern von in diesen Bereichen tätigen Personen erstellt wurden - mit schweren methodischen Mängeln behaftet. Dies gilt natürlich in noch größerem Maß für qualitative Veröffentlichungen, die kaum jemals legitim verallgemeinerbar sind. Es wäre in höchstem Maße wünschenswert, wenn das Statistische Bundesamt sich der regelmäßigen Schätzung der Größe einiger solcher Populationen annehmen würde, wie dies z.B. in den USA selbstverständlich ist. Das weitgehende Desinteresse der quantitativen akademischen empirischen Sozialforschung an diesen Gruppen

ist auch bei konservativster Interpretation des traditionellen Selbstverständnisses des Faches unentschuldigbar.

## 10 Literatur

*Allerbeck, Klaus R. und Wendy J. Hoag*: Wenn Deutsche Ausländer befragen, in: *Zeitschrift für Soziologie*, 14, 1985, S.241–246.

*Almqvist, Paula*: Eine Klasse für sich. Adel in Deutschland, Hamburg, 1979.

*Angele, Gebhard*: Obdachlosigkeit – Herausforderungen an Pädagogik, Soziologie und Politik, Weinheim, 1989.

*BAG–NH (Bundesarbeitsgemeinschaft für Nichtseßhaftenhilfe)*: Grundsatzprogramm, 1985.

*BAG–NH (Bundesarbeitsgemeinschaft für Nichtseßhaftenhilfe)*: Wohnungspolitisches Programm zur Wohnungsversorgung einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen, in: *Gefährdetenhilfe* 4, 1989, S.139–141.

*Barnes, Robert*: Post Censal Surveys in Great Britain, in: *IASSIST Quarterly*, 14, 1990, S.8–12.

*Bausch, Thomas*: Stichprobenverfahren in der Marktforschung, München, 1990.

*Bolte, Karl M. und Stephan Hradil*: Soziale Ungleichheit in der Bundesrepublik, Opladen, 1984. Bundesminister für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit (Hrsg.): Vierter Familienbericht: Die Situation der älteren Menschen in der Familie, Bonn, 1986.

*Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.)*: Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland. 12. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes, Bonn 1989.

*Carter, R.G. und D. Royce*: Coverage Issues for the 1991 Canadian Census of Population, in: *American Statistical Association proceedings of the Section on Survey Research Methods*, 1988, S.112–118.

*Citro, Constance F. und Michael L. Cohen (eds.):* The Bicentennial Census. New Directions for Methodology in 1990, Washington 1985.

*Clogg, Clifford F., Michael P. Massagli und Scott R. Eliason:* Population Under count and Social Science Research, in: Social Indicators Research, 21, 1989, S.559–598.

*Cook, Philip J.:* The Case of the Missing Victims: Gunshot Woundings in the National Crime Survey, in: Journal of Quantitative Criminology, 1, 1985, S.91–102.

*Dornheim, Andreas:* Adel, in: Landeszentrale für politische Bildung Baden–Württemberg (Hrsg.): Eliten in der Bundesrepublik Deutschland, 1990, S.142–163.

*Drude, Hartwig:* Wohnungslose in der Bundesrepublik 1987, in: Soziale Arbeit, 36, 1987, S.38–43.

*Esser, Hartmut, Heinz Grohmann, Walter Müller und Karl-August Schäffer:* Mikrozensus im Wandel, Wiesbaden 1989.

*Esser, Hartmut und Jürgen Friedrichs (Hrsg.):* Generation und Identität, Opladen 1990.

*Fichter, Manfred M.:* Verlauf psychischer Erkrankungen in der Bevölkerung, Berlin 1990.

*Groves, Robert M.:* Survey Errors and Survey Costs, New York 1989.

*Haag, Gerhard und Ulrich Schneider:* Armut im Alter. Einkommen, Wohnen, Gesundheit und soziale Kontakte alter Menschen in der Bundesrepublik, in: Blätter der Wohlfahrtspflege 11/12, 1989, S.321–330.

*Hainer, P., C. Hines, E. Martin und G. Shapiro:* Research on Improving Coverage in Household Surveys, in: Proceedings of the Census Bureau Fourth Annual Research Conference, 1988, S.513–539 (zitiert nach Gary Shapiro und Donna Kostanich 1988, S.443).

*Hanefeld, Ute:* Die 78er ADM–Stichproben. Eine kritische Beschreibung der bevölkerungsrepräsentativen Zufallsstichproben für die Bundesrepublik Deutschland, Arbeitspapier Nr. 74, Sonderforschungsbereich 3, 1982.

*Hanefeld, Ute:* Das Sozio–ökonomische Panel. Grundlagen und Konzeption, Frankfurt/Main, 1987.

*Hartmann, Peter H.:* Wie repräsentativ sind Bevölkerungsumfragen ? Ein Vergleich des ALLBUS und des Mikrozensus, in: ZUMA-Nachrichten, 26, 1990, S.7–30.

*Herberger, L., H.L. Mayer und H. Steiger:* Probleme der Nichtbeantwortung (Nonresponse) im Rahmen des deutschen Mikrozensus, Unveröffentlichtes Manuskript, Zweite Redaktion, Seminar des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften über methodische Probleme von Haushaltsstichproben vom 16.–18. April 1980 in Luxemburg, 1980.

*Herberger, Lothar:* Aktualität und Genauigkeit der repräsentativen Statistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens, in: Allgemeines Statistisches Archiv, 69, 1980, S.16–55.

*Herzog, A. Rigula und Willard C. Rodgers:* Age and Response Rates to Interview Sample Surveys, in: Journal of Gerontology, 43, 1988, S.200–205.

*Hoffmann–Lange, Ursula, Albrecht Kutteroff und Gunter Wolf:* Projektbericht: Die Befragung von Eliten in der Bundesrepublik Deutschland, in: ZUMA–Nachrichten, 10, 1982, S.35–53.

*Hoffmann–Lange, Ursula:* Wer gehört zur Machtelite der Bundesrepublik? In: Landeszentrale für politische Bildung Baden–Württemberg (Hrsg.): Eliten in der Bundesrepublik Deutschland, 1990, S.164–178.

*Hogan, Howard und Kirk M. Wolter:* Census Coverage Evaluation: Implications of the Past and Plans for the Future, in: American Statistical Association Proceedings of the Section on Survey Research Methods, 1988, S.103–111.

*Horn, Wolfgang und Hans Paukens:* Analphabetismus und das Fernsehen, in: Bertelsmann Briefe, 122, September 1987, S.22–29.

*Hundsatz, Andreas (unter Mitarbeit von Harald Schaaf):* Soziale Situation der Sinti in der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1982.

*Iben, Gerd:* Armut der Obdachlosen und Nichtseßhaften, in: Blätter der Wohlfahrtspflege, 136, 1989, S.316–320.

*Infratest Sozialforschung:* Das Sozio–ökonomische Panel, Welle 1. Methodenbericht zur Haupterhebung, München, Januar 1985.



*Infratest Sozialforschung*: Das Sozio-ökonomische Panel, Welle 4. Methodenbericht zur Haupterhebung, München, Dezember 1987.

*Kalton, Graham*: Compensating for Missing Survey Data, Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan, 1983.

*Kirschner, Hans-Peter*: ALLBUS 1980: Stichprobenplan und Gewichtung, in: Mayer, Karl-Ulrich und Peter Schmidt (Hrsg.): Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften, Frankfurt, 1984, S.114-182.

*Kirschner, Hans-Peter*: Grundzüge des Stichprobenplans, in: Allerbeck, Klaus-Richard und W.J. Hoag: Zur Methodik der Umfragen. Projekt: Integrationsbereitschaft der Jugend im sozialen Wandel, Frankfurt, Johann Wolfgang Goethe-Universität, 1985.

*Kreienbrock, Lothar*: Stichprobenpläne bei Marktforschungsunternehmen, Diplomarbeit, Abteilung Statistik, Universität Dortmund, 1983.

*Koeppinghoff, Siegrid*: Obdachlosenpolitik in den Städten, in: Kellner, Reinhard und Wolfgang Wittich (Hrsg.): Wohnen tut not: Obdachlosigkeit in der Diskussion, München, 1987, S.243-253.

*Kurz, A., Feldmann, R. und Lauter, H.*: Leben mit der Demenz, in: Fundamenta Psychiatria, 2, 1988, S.3-7.

*Lindström, Hakan*: Non-Response Errors in Sample Surveys, örebrö (Statistiska Centralbyran), 1983.

*Long, Susan B.*: The continuing debate over the use of ratio variables: facts and fiction, in: Schuessler, Karl F. (ed.): Sociological Methodology 1980, San Francisco, 1980, S.37-67.

*Martin, Elisabeth*: Surveys as Social Indicators: Problems in Monitoring Trends, in: Rossi, Peter H., James D. Wright und Andy B. Andersen (eds.): Handbook of Survey Research, Orlando, 1983, S.677-743.

*Murthy, M.N.*: A Framework for Studying Incomplete Data, with a Reference to the Experience in Some Countries of Asia and the Pacific, in: Madow, William G. und Olkin, Ingram (eds): Incomplete Data in Sample Surveys, New York, 1983, Band 3, S.7-24.

*NRW (Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung NRW)*: Die Obdachlosigkeit in Nordrhein-Westfalen am 30.6.1988, 1988.

*öSTZ (österreichisches Statistisches Zentralamt) (Hrsg.)*: Der Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1984, 2. Auflage, Wien, 1989.

*Rösch, Günther*: ADM-Design und Einwohnermelderegister – Ein Kommentar aus der Praxis, in: Kaase, Max und Manfred Küchler (Hrsg.): Herausforderungen der Empirischen Sozialforschung, Mannheim, 1985, S.159-169.

*Rothe, Günter*: Wie (un)wichtig sind Gewichtungen? Eine Untersuchung am ALLBUS 1986, in: ZUMA-Nachrichten, 26, 1990, S.31-55.

*Rückert, Willi*: Pflegebedürftigkeit als vordringliches soziales Problem, in: Caritas, 85, 1984, S.275-285.

*Rückert, Willi*: Der Bedarf an ambulanten Diensten und die vorhandenen Dienste. Eine kritische Bestandsaufnahme, in: Meifort, B. (Hrsg.): Gesundheits- und sozialpflegerische Arbeit im Umbruch, Alsbach, 1987, S.13-39.

*Schnell, Rainer*: Missing-Data-Probleme in der empirischen Sozialforschung, unveröffentlichte Dissertation, Ruhr-Universität Bochum, 1986.

*Schnell, Rainer, Paul B. Hill und Elke Esser*: Methoden der empirischen Sozialforschung, München, 1989.

*Schulz, Joachim*: Armut und Sozialhilfe, Stuttgart 1989.

*Schädle, Josef*: Armut unter psychisch Kranken, in: Blätter der Wohlfahrtspflege 11-12, 1989, S.310-312.

*Schäfer, Felix*: Muster-Stichprobenpläne - Für Bevölkerungs-Stichproben in der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin, herausgegeben vom Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute, München, 1979.

*Shapiro, Gary und Donna Kostanich*: High Response Error and Poor Coverage are severely hurting the value of household survey data, in: American Statistical Association Proceedings of the Section on Survey Research Methods, 1988, S.443-448.

*Siegel, Jacob S.*: Estimates of coverage of the population by sex, race, and age in 1970 census, in: Demography, 11, 1974, S.1-23.

*Slatery, Martin*: Official Statistics, London, 1986.

*Socialdata*: Anzahl und Situation zu Hause lebender Pflegebedürftiger, Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend Familie und Gesundheit, Band 80, Stuttgart, 1980

*Statistisches Bundesamt (Hrsg.)*: Stichproben in der amtlichen Statistik, Wiesbaden, 1960

*Statistisches Bundesamt (Hrsg.)*: Volkszählung vom 27.Mai 1970, Fachserie A, Heft 11: Bevölkerung in Anstalten, 1974.

*Statistisches Bundesamt (Hrsg.)*: Volkszählung vom 27.Mai 1970, Fachserie 1, Heft 26: Untersuchungen zur Methode und Genauigkeit der Volkszählung 1970, April 1978.

*Vascovics, Lazlo A. und Werner Weins*: Stand der Forschung über Obdachlose und Hilfen für Obdachlose, Stuttgart 1979.

*Vascovics, Lazlo A. und Werner Weins (unter Mitarbeit von Stoll, W. und Valentin, P.) (1983)*: Randgruppenbildung im ländlichen Raum/Armut und Obdachlosigkeit, in: Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit, Band 146, Stuttgart, 1983.

*Voges, Wolfgang* : Soziologie des höheren Lebensalters, Augsburg 1983.

*Weber, Roland*: Lebensbedingungen und Alltag der Stadstreicher in der Bundesrepublik, Bielefeld 1983.

*Zarkovich, S.S.*: Quality of Statistical Data, Rom (FAO), 1966.